corega®

# BAR SW-4P

# 取扱説明書

## 詳細編

http://www.corega.co.jp/

PN J613-M3016-01 Rev.B 010412

# はじめに

このたびはcorega BAR SW-4P ブロードバンドルーターをお買い上げいただき、誠にありがとうございます。

本機はCATVやADSLなどの、高速インターネット回線接続に最適なブロードバンドルーターです。一般のご家庭や、SOHOなどの小規模オフィスにおいて、端末2台からのインターネット接続環境を、簡単に低コストで構築することができます。

本書(取扱説明書・詳細編)は、製品に同梱されている「取扱説明書・入門編」を補完するものです。

本書では主に以下の内容について、説明しています。

- **簡単にインターネットを利用するための、クイック設定メニューの使い方**
- **ログイン名とパスワードの変更や、ファームウェアの更新などの保守方法**
- **LAN内に設置したWWWサーバーを、インターネットに公開する場合の設定方法**
- **ネット対戦ゲームなどを使用する場合の設定方法**
- **セキュリティーを高める設定方法**
- **企業内LANにおいて、本機をローカルルーターとして使用する場合の設定方法**

また付録として、以下の内容を記載しています。

- **パソコンのネットワーク設定を確認する方法**
- **本機の設定画面を表示できない場合に、強制的に設定を消去する方法**
- **ユーティリティのインストール方法**
- **PPPoEによるプロバイダーへの手動接続方法**
- **BOOTP IPテーブルの設定方法**
- **エラーメッセージ一覧**
- **本機に関連する用語について説明した用語集**

corega BAR SW-4P ブロードバンドルーターの性能を十分に発揮し、正しくお使いいただくためにも、本書(取扱説明書・詳細編)、および「取扱説明書・入門編」を必ずお読みいただくようお願いします。

# 取扱説明書の読みかた

各ページの構成と記号について説明します。

**章見出し**

**中見出し**

**注意**
作中に気をつけていただきたいことです。必ずお読みください。

**メモ**
補足事項や知っていただきたいことです。

**参照ページ**
記載ページや、参考になる記述ページです。

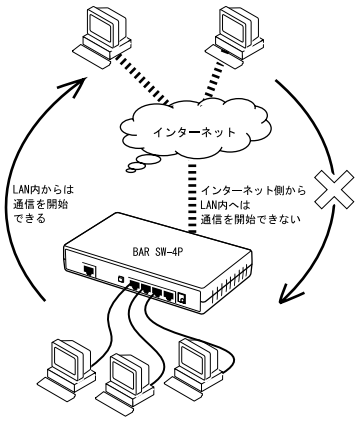
**ページ**

## 7 WWW サーバを公開する

BAR SW-4PはNAT/IPマスカレード機能を使用している場合でも、LAN内に設置したWWWサーバを公開できるバーチャルサーバー機能を搭載しております。本機能を使用する場合、BAR SW-4Pだけでなくパソコン側の設定変更も必要となります。

### 7-1　概念の解説

ADSL回線やCATV回線の契約を行うと通常はIPアドレスを1つ使用できます。BAR SW-4Pのようなブロードバンドルーターと呼ばれる機器は、この1つのIPアドレスを使用して複数のパソコンがインターネットを同時に利用するためのNAT/IPマスカレード機能を搭載しています。しかしこの機能は、LAN側から通信を開始しなければ、通信ができないという制限があります。




注意!! 一部のCATV回線を利用するインターネット接続では、プロバイダー側でNAT/IPマスカレードに相当する機能を使用している場合があります。その際には本項の設定を行ってもサーバーをインターネットに公開することができないのが普通です。これはBAR SW-4PのWAN側ポートに割り当てられたIPアドレスが以下の範囲にあることで判別できます。

10.0.0.0　～　10.255.255.255
172.16.0.0　～　172.32.255.255
192.168.0.0　～　192.168.255.255

memo MACアドレスとは：
LANやブロードバンド接続で使用するハードウェアの通信ポートに与えられたアドレスです。Ethernet規格に準拠したネットワークでだけ使用されます。ハードウェアレベルで各機器を区別するために全世界で必ず一意（他に存在しない）になるように割り当てられています。

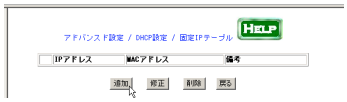
IPアドレスとは：
インターネット上の通信に使用されるアドレスです。Ethernetに限らず電話線や無線等、通信経路が何であるかとは関係なく使用されます。MACアドレスよりソフトウェア寄りの仕組みです。

### 7-2　固定的にIPアドレスを割り当てる

外部に公開するWWWサーバーとして使用するパソコンはIPアドレスを固定しなければなりません。IPアドレスを固定する方法には2種類あり、パソコン側で固定のIPアドレスを設定する方法と、BAR SW-4P側の設定によりDHCPによるIPアドレス配布の際に必ず同じIPアドレスを配布するという方法があります。

ここではIPアドレス管理を一箇所でできることなどからBAR SW-4P側の設定でIPアドレスを固定する方法を説明します。この場合、パソコン側はIPアドレスを自動的に取得する設定であれば良いので、通常ネットワーク設定を変更する必要はありません。

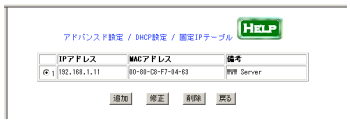
①メニューフレームから、[アドバンスド設定]-[DHCP設定]-[固定IPテーブル]を選択してください。
固定IPテーブルページが表示されます。




②［追加］をクリックしてください。
Add固定IPページが表示されます。

- IPアドレス
WWWサーバーとして使用するパソコンに付けたいIPアドレスを入力してください。
ただしDHCP割当範囲内のIPアドレスである必要があります。DHCP割当範囲はシステム情報ページ（☞ p.25）で確認してください。工場出荷時の設定では192.168.1.11～192.168.1.253になっている筈です。
- MACアドレス
WWWサーバーとして使用するパソコンのMACアドレスを入力してください。
MACアドレスの調べ方は「メモ：MACアドレス」（☞ p.36）を参照してください。ここに入力したMACアドレスを元にIPアドレスが割り当てられます。
- 備考
覚書として使用してください。
特に何も入力する必要はありません。ここで設定したIPアドレスを利用するパソコンの名前などを入力します。

③［設定］をクリックしてください。
固定IPアドレス設定が追加されます。




④メニューフレームから[アドバンスド設定]-[システム設定]を選択し、システム・リブートを実行してください。
BAR SW-4Pが再起動され、設定内容が有効になります。
（☞ p.20）

20　7 WWWサーバを公開する

memo　このページの例は説明のために構成されています。実際のページ内容とは異なります。

# 目　次


はじめに ----2
取扱説明書の読みかた ----3
目　次 ----4

**1 概要 ----5**
1-1　特長 ----5
1-2　機能 ----5
1-3　各部の名称と機能 ----6

**2 接続 ----7**
2-1　機器の接続 ----7

**3 設定の準備 ----8**
3-1　起動と確認 ----8
3-2　設定環境 ----8
3-3　設定の開始 ----8
3-4　画面構成 ----9
3-5　ボタンの意味 ----9
3-6　設定の終了 ----9
3-7　購入時の設定に戻す ----10

**4 回線別設定の概要 ----11**
4-1　クイック設定とアドバンスド設定について ----11
4-2　動作モードについて ----11

**5 とにかく繋ぐ(クイック設定) ----12**
5-1　動作モードの選択 ----12
5-2　WAN側IP(自動取得) ----12
5-3　WAN側IP(固定) ----13
5-4　PPPoE ----13
5-5　その他 ----13

**6 保守機能を使う ----14**
6-1　パスワードの変更 ----14
6-2　工場出荷時の状態へ戻す ----14
6-3　再起動 ----14
6-4　ファームウェアの更新 ----14
6-5　システム情報の表示 ----16

**7 WWWサーバーを公開する ----17**
7-1　バーチャルサーバーとは ----17
7-2　固定的にIPアドレスを割り当てる ----18
7-3　バーチャルサーバー設定 ----18

**8 ネット対戦ゲームへの対応 ----20**
8-1　バーチャル・サーバー設定 ----20
8-2　DMZ設定 ----21

**9 セキュリティー設定 ----22**
9-1　簡易ファイアウォール ----22
9-2　パケット・フィルタリング ----22

**10 企業内LANで使用する ----24**
10-1 ローカル・オフィスモードへの移行 ----24
10-2 LAN側の設定 ----25
10-3 DHCP設定 ----25
10-4 デフォルトルートの設定 ----26

**11 運用開始後のWAN側設定 ----27**
11-1 動作モードの選択 ----27
11-2 WAN側IP(自動設定) ----27
11-3 IP固定 ----28
11-4 PPPoE ----28

**付1 パソコンの設定確認 ----29**
付1-1 LANカードの動作確認 ----29
付1-2 IPアドレスを自動取得するための確認 ----30
付1-3 TCP/IPの動作確認 ----31
付1-4 インターネットとの接続確認 ----32
付1-5 MACアドレスの参照方法 ----32

**付2 設定を強制的に消去する ----33**

**付3 ユーティリティのインストール ----34**

**付4 PPPoEで手動接続する ----36**

**付5 BOOTP IPテーブルの設定 ----37**

**付6 エラーメッセージ一覧 ----38**

**付7 用語集 ----40**

# 1 概要

## 1-1 特長

**▪ corega BAR SW-4Pを1台で、インターネット接続とSOHO環境を構築**
- ADSLモデムやケーブルモデムと接続するための、WANポートを装備。
- パソコンを接続してLANを構築するための、10Base-T/100Base-TXに対応した、4ポートのスイッチングHUB(ハブ)を内蔵。

**▪ コマンド操作を省いた、WWWブラウザーによる簡単設定**
- WWWブラウザーからすべての設定が可能。

**▪ クイック設定とアドバンスド設定**
- 最小限の手間でインターネットが利用できるクイック設定。
- 詳細な設定が可能なアドバンスド設定。

**▪ ファームウェアのバージョンアップ**
- 常に最新の機能を利用できる「ファームウェア書き替え方式」を採用。
- 最新ファームウェアは、弊社のホームページより提供。(http://www.corega.co.jp/)

**▪ IPアドレスの有効利用(NAT/IPマスカレード機能)**
- インターネット接続サービスで提供される、1つのグローバルアドレスをLAN側の複数のパソコンで共有でき、インターネットを利用することが可能。

**▪ PPPoEに対応**
- フレッツADSLなどのインターネット接続サービスで利用されているPPPoEに対応。

**▪ セキュリティ機能**
- 簡易ファイアウォールとして使用できる、NAT/IPマスカレード機能を搭載。
- IPアドレスとポート番号による、パケットフィルタリング機能を搭載。

**▪ LAN環境を一括管理(DHCPサーバー/BOOTPサーバー)**
- LAN環境の設定を一元管理。
- パソコンに対するネットワーク設定が不要。

**▪ WWWサーバーを公開**
- LAN内に設置した、WWWサーバーのインターネットへの公開を実現。

**▪ ネット対戦ゲーム対応**
- ネット対戦ゲームに対応できるDMZ機能を搭載(一部未対応)。
- ストリーミングメディアに対応。(一部未対応)

## 1-2 機能

**▪ WAN回線接続機能**
10Base-Tポートを装備しており、Ethernetポートを持つADSLモデム、ケーブルモデム等の、ブロードバンド回線接続装置に接続が可能です。
WAN側のアドレス設定方法として、DHCPによる自動取得、手動設定、PPPoEによる取得をサポートしています。

**▪ パソコン接続機能**
Ethernetポートを4個装備した、スイッチングHUBを内蔵しています。
通信速度(10/100Mbps)、および全二重/半二重を自動認識します。
4台までのパソコンを、直接接続してLANを構築できます。
カスケードスイッチ付きのポートを装備しています。

**▪ DHCP(Dynamic Host Configuration Protocol)サーバー機能**
最大アドレス配布数：253個
配布情報：IPアドレス・マスク長・デフォルトルート・
DNSサーバーアドレス

**▪ DHCPクライアント機能**
「DHCPにより、ネットワーク設定を取得するタイプ」のプロバイダーに対応しています。
プロバイダーより取得した、デフォルトゲートウェイアドレスやDNSサーバーアドレスなどを、DHCPサーバー機能により、LAN側のパソコン等に再配信することができます。

**▪ PPPoE機能**
PPPoEによる接続が必要であるプロバイダーにも対応しています。
プロバイダーより取得した、デフォルトゲートウェイアドレスおよびDNSサーバーアドレスを、DHCPサーバー機能により、LAN側のパソコン等に再配信することができます。

**▪ NAT/IPマスカレード機能(簡易ファイアウォール)**
プロバイダーより割り当てられた、1つのIPアドレスを共有することにより、複数のパソコンから、同時にインターネットを利用できます。

**▪ パケットフィルタリング機能**
LAN側からインターネット上の特定のIPアドレスへの通信を遮断します。
LAN側から特定のプロトコル(ポート番号)による通信を遮断します。

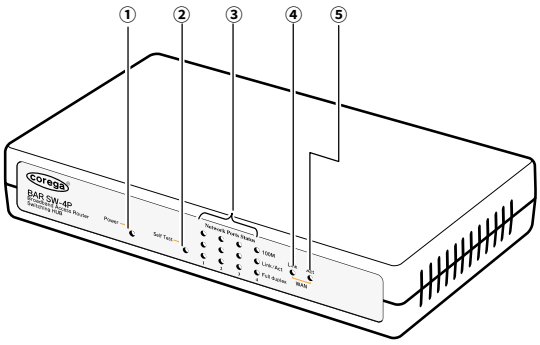
**▪ バーチャルサーバー機能**
LAN内のサーバーを、外部に公開することができます。
(ただし一部のCATVインターネット接続サービスでは、LAN内のサーバーを公開できない場合があります。)

**▪ DMZ機能**
WAN側から宛先不明のデータが届いた場合に、あらかじめ設定したパソコンへの転送が可能です。
LAN側ポートに接続したパソコンを、ADSL回線やCATV回線に直接接続されているように見せかけることにより、ネットワーク対戦ゲームなどを、行うことができます。

**▪ ローカルルーター機能**
企業内LANにおいて、ローカルルーターとして使用できます。

## 1-3　各部の名称と機能

### 前面図




**① Power LED**
点灯(緑)：電源が投入されている状態

**② Self Test LED**
点灯(橙)：起動およびファームウェア転送中
点滅(橙)：FirstAid Agent 実行中

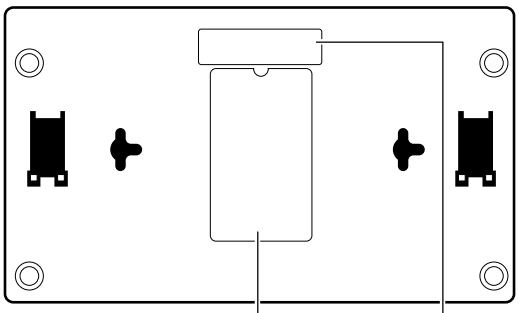
**③ Network Ports Status**
背面のLANポート1～4の状態が表示されます。

| | | |
|---|---|---|
| 100M LED | ：点灯(緑) | ：100Mbpsで接続 |
| | 消灯 | ：10Mbpsで接続 |
| Link/Act LED | ：点灯(緑) | ：ケーブル接続正常 |
| | 消灯 | ：ケーブル未接続 |
| | 点滅(緑) | ：通信中 |
| Full duplex LED | ：点灯(緑) | ：全二重通信 |
| | 消灯 | ：半二重通信 |

**④ Link LED**
点灯(緑)：WANポートケーブル接続正常
消灯　：WANポートケーブル未接続

**④ Act LED**
点滅(緑)：WANポート通信中

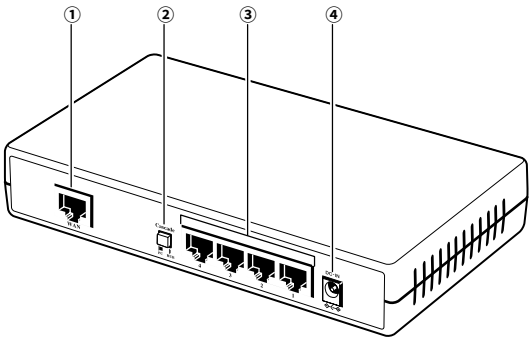
### 底面



**① 品名ラベル**
シリアルナンバー、本機の電気的仕様などが記載されています。

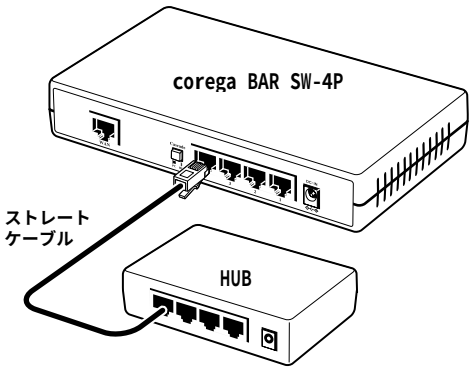
**② MACアドレスラベル**
WAN側ポートの、MACアドレスが記載されています。

### 背面図




**① WANポート**
10Base-Tのポートです。
ADSLモデムやケーブルモデムからの、Ethernetケーブルを接続するために使用します。
インターネットと通信するためのIPアドレスは、このポートに設定してください。
プロバイダーからは、このポートのみ認識されます。

**② カスケードスイッチ**
4番ポートにHUBを接続する場合は、カスケードスイッチをHUB側に、設定してください。



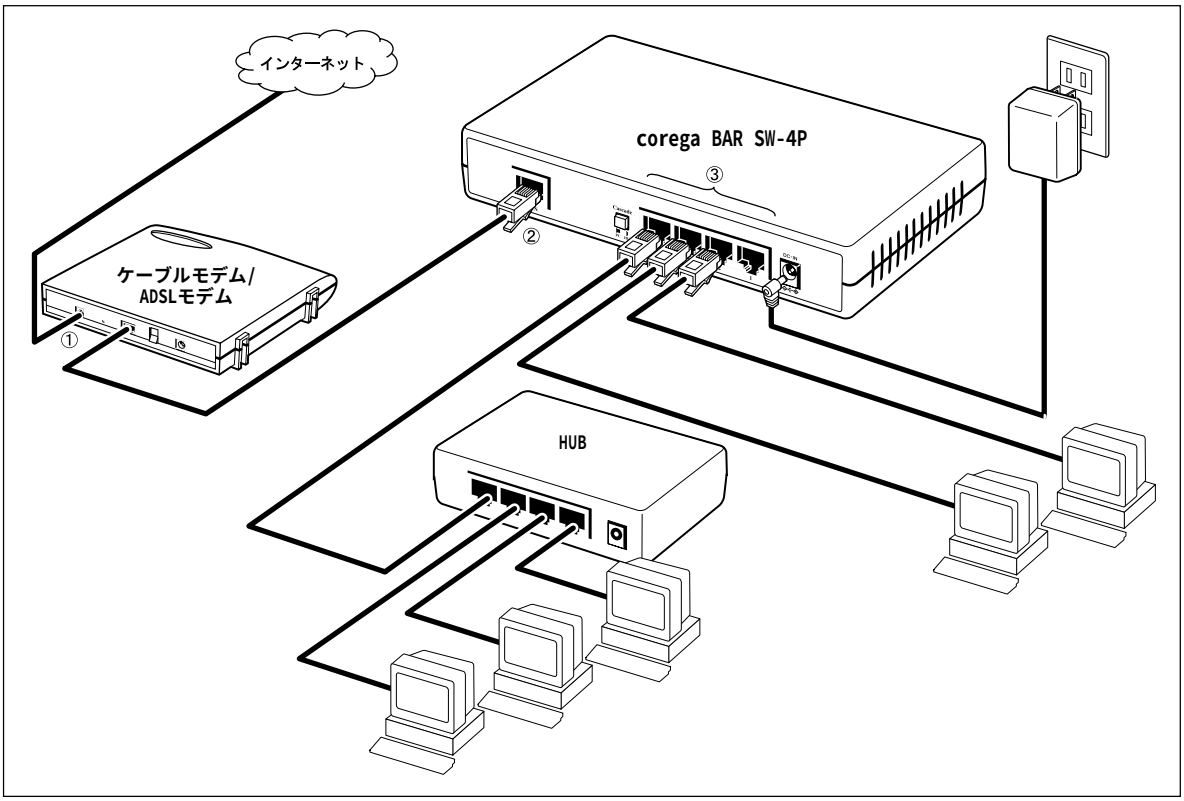

memo　パソコンを接続する場合は、カスケードスイッチをPC側に、設定してください。

memo　ポートに接続するために用いるケーブルは、ストレートタイプのものを、使用してください。

**③ LANポート(×4)**
パソコン等を接続するために使用します。接続先が100Base-TXなのか、または10Base-Tなのかは自動的に認識されます。
4つのポートはスイッチングHUBの機能を搭載しており、LANにおける高速な通信を行うことができます。
パソコン等にとっては、インターネットとの接続口となるポートです。パソコン等にネットワーク設定情報を自動的に配布する、などの機能を搭載しています。LANポートに接続されたパソコンは、プロバイダー側に対して隠された状態になります。

**④ DC-IN**
ACアダプターのDCプラグを接続してください。

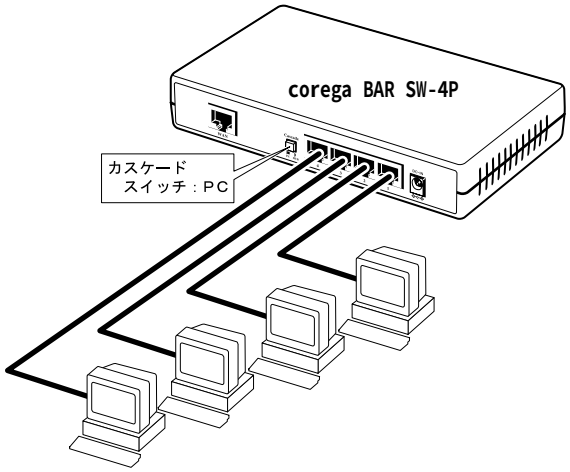
## 2-1 機器の接続



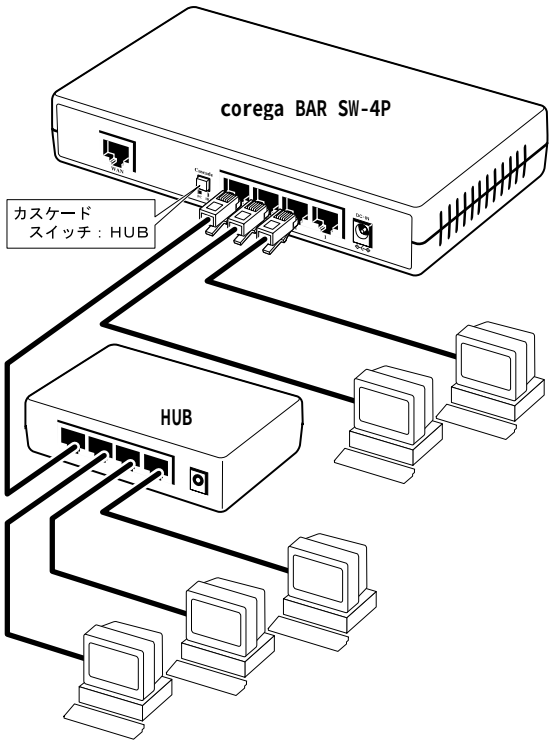

① **ADSLモデムやケーブルモデム等と、回線を接続してください。**

② **Ethernetケーブルを使用して、ADSLモデムまたはケーブルモデム等と、WANポートを接続してください。**

③ **LAN側にパソコン、HUB等を配線してください。**
LAN側のポートは、4ポートのスイッチングHUBになっています。
接続するパソコン等が4台以下の場合は、本機のLAN側ポートに、カテゴリー5以上のストレートケーブルで、直接接続してください
4番ポートにHUBを接続する場合は、カスケードスイッチを、HUB側に設定してください。
パソコンを接続する場合は、カスケードスイッチをPC側に設定してください。




直接パソコン等を接続




**HUB**を接続

memo ADSLモデムやケーブルモデム等と、回線を接続する方法についての詳細は、各機器付属の取扱説明書を参照してください。

## 3-1 起動と確認

注意!! **パソコン側の設定では、「IPアドレスを自動的に取得する」設定になっている必要があります。（☞「付1-2 IPアドレスを自動取得するための確認」 p.30）**

① **WAN側ポートに接続された、ADSLモデムやケーブルモデム等の電源をONにして、WAN側ポートに接続された機器が、完全に起動することを確認してください。**

② **本機のACアダプター差込口に、DCプラグを接続してください。**
本機が起動し、Power LEDおよびWAN Link LEDが点灯します。

注意!! **本機には電源スイッチは装備されていません。電源をONにする場合は、ACアダプターをコンセントに接続してしてください。**

③ **LAN側ポートに接続した、パソコン等の電源をONにしてください。**
各機器を接続した、ポートに対応するLink LEDが点灯します。

④ **起動したパソコンに、本機から正しくIPアドレス等のネットワーク設定が、割り当てられていることを確認してください。**
1台目のパソコンには、通常“192.168.1.11”のIPアドレスが、割り当てられます。
以後、順に末尾の数字が12,13,14･･･と、割り当てられます。

memo 割り当てられたネットワーク設定の確認方法

Windows Me/98の場合：
「ファイル名を指定して実行」ダイアログボックスから、“winipcfg”と入力してください。

Windows 2000/NTの場合：
コマンドプロンプトから、“ipconfig /all”と入力してください。

MacOSの場合：
コントロールパネルから、TCP/IPアイコンをダブルクリックしてください。

操作方法の詳細については、「付1-3 TCP/IPの動作確認」を参照してください。（☞ p.31）

## 3-2 設定環境

設定はすべてWWWブラウザーから行います。
したがって設定を行うには、WWWブラウザーソフト(フレームに対応しているもの)がインストールされたパソコンが必要です。

memo 次に挙げるいずれかのWWWブラウザーを用意してください。
・Microsoft Internet Explorer Ver. 5.0以上
・Netscape Communicator Ver. 4.7以上

**▪ 出荷時の設定**

出荷時には以下の設定となっています。
・IPアドレス：“192.168.1.1”
・DHCP：ON
・ユーザー名：root

上記の設定により、本機にお使いのパソコンを接続するだけで、IPアドレス等がパソコンに自動的に配信されます。

memo IPアドレスがパソコンに、自動的に配信されたかどうかを確認する方法についての詳細は、「付1-3 TCP/IPの動作確認」を参照してください。（☞ p.31）

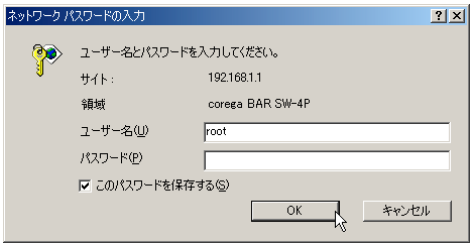
## 3-3 設定の開始

① **本機の起動を確認後、パソコンの電源をONにしてください。**

② **WWWブラウザーのアドレス欄に“http://192.168.1.1”を入力し、Enterを押してください。**
ログインダイアログボックスが表示されます。

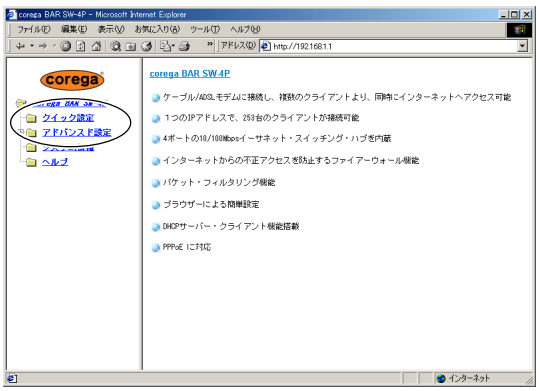
memo セキュリティーの観点から、ユーザー名とパスワードは運用開始時に、変更することをお勧めします。
操作方法の詳細については、「6-1 パスワードの変更」を参照してください。（☞ p.14）

③ **ユーザー名に“root”と入力し、OKをクリックしてください。**




memo 「このパスワードを保存する(S)」にチェックを入れると、次回からユーザー名およびパスワードが自動的に入力された状態で、ネットワークパスワードの入力ダイアログボックスが表示されますが、セキュリティの観点からは、チェックを入れないで、運用されることをお勧めします。

corega BAR SW-4Pページが表示され、設定を開始することができます。




memo クイック設定とアドバンスド設定について

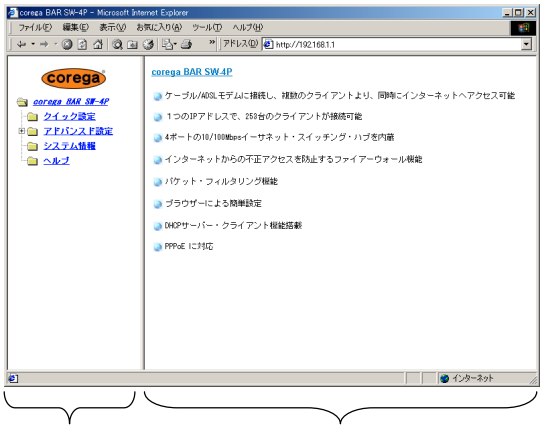
・クイック設定
インターネットに接続するための、必要最小限行わなければならない設定をまとめたものです。

・アドバンスド設定
本機に搭載されているすべての設定を行うことができます。

## 3-4　画面構成

corega BAR SW-4Pページはメニューフレームと、操作フレームに分かれています。

メニューフレームから「アドバンス設定」等の各メニューをクリックすると、操作フレームに設定ページや関連情報が表示されます。




## 3-5　ボタンの意味

操作フレームに表示される設定ページには、設定を動作に反映させたり、入力内容を消去したりするための各種ボタンが、用意されています。

以下にボタンの意味を一覧で示します。

設定 ····· **入力した値が、設定値として確定されます。**

更新 ····· **入力した値が、最新の設定値として更新されます。**

実行 ····· **システム設定メニューの“システム・リブート”および“工場出荷時の状態へ戻す”でのみ使用されるボタンで、それぞれの機能を実行します。**

追加 ····· **フィルタ設定などで、新たに設定した内容が、設定一覧に追加されます。**

削除 ····· **フィルタ設定などで、設定一覧から設定内容が、削除されます。**

取消 ····· **入力中の設定内容が、消去されます。**

戻る ····· **ひとつ上位の設定画面が、表示されます。**

## 3-6　設定の終了

設定の終了方法は、クイック設定であるか、またはアドバンスド設定であるかによって、操作方法が異なります。

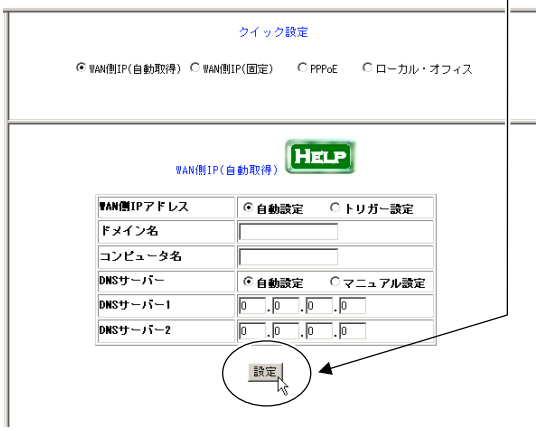
**クイック設定の場合：**

① **設定内容を入力した後、ページを移動せずに必ず 設定 をクリックしてください。**

自動的に再起動が行われ、設定内容が動作に反映されます。

注意!! **設定 をクリックしない場合は、設定内容が記憶されません。**

memo　再起動には約30秒かかります。




② **WWWブラウザーを終了してください。**

自動的にログアウトされます。

**アドバンスド設定の場合：**

① **設定内容を入力した後、ページを移動する前に必ず 設定 または、 更新 をクリックしてください。**

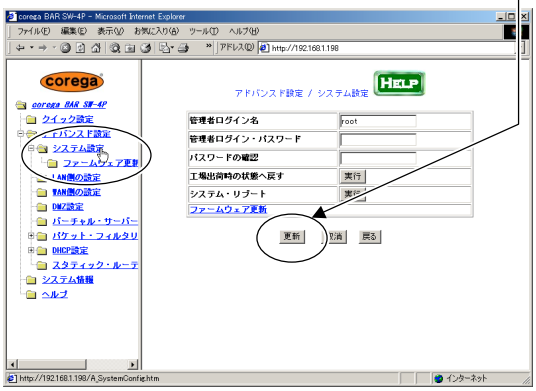
設定内容が記憶されます。

注意!! **設定 または 更新 をクリックしない場合は、設定内容が記憶されません。**

memo　アドバンスド設定の場合は、設定内容が記憶されるだけで動作に反映はされません。

② **メニューフレームから「アドバンスド設定」「システム設定」をクリックしてください。**

システム設定ページが表示されます。



③ **システム・リブート欄の 実行 をクリックしてください。**
確認ダイアログボックスが表示されます。

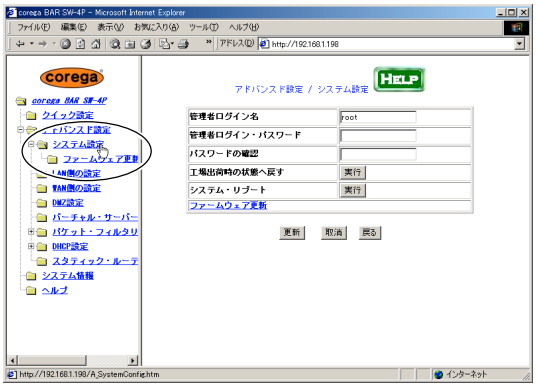
④ **OK をクリックしてください。**
本機が再起動し、設定内容が動作に反映されます。

memo LAN側のIPアドレスを変更していた場合は、新しく設定したIPアドレスに、アクセスし直してください。

## 3-7 購入時の設定に戻す

購入時の設定に戻すと、各種設定がすべて、工場出荷時の設定に戻ります。

① **メニューフレームから「アドバンスド設定」「システム設定」をクリックしてください。**
システム設定ページが表示されます。




② **「工場出荷時の設定へ戻す」欄の 実行 をクリックしてください。**
確認ダイアログボックスが表示されます。

③ **OK をクリックしてください。**
設定値がすべて、工場出荷時の状態に戻ります。

注意!! **LAN側のIPアドレス等の設定を変更していた場合、工場出荷時の状態へ戻した瞬間に、本機へのアクセスができなくなります。工場出荷時の状態に合せて、アクセスしてください。**

memo 購入先によっては、各種設定を行ってから販売されている場合があります。
そういった場合には「購入時の設定内容」と「工場出荷時の設定内容」が異なります。
詳細については購入先にお問い合わせください。

memo WWWブラウザーで本機にアクセスできなくなった場合は、ファームウェアを強制的に送りこむことで、設定を初期化することができます。
操作方法等の詳細については「付2 設定を強制的に消去する」を参照してください。（☞ p.33）

# 4 回線別設定の概要

## 4-1 クイック設定とアドバンスド設定について

corega BAR SW-4Pには2つの設定メニューが用意されており、用途に応じた設定を行うことができます。

**・クイック設定**
**・アドバンスド設定**

**クイック設定：**
プロバイダーと接続するために、最低限必要となる設定を行うメニューです。
LAN側のネットワーク設定に関しては、工場出荷時にあらかじめ設定されている値が適用されます。

注意!! **本機を初めて設定する場合に使用してください。アドバンスド設定メニューで設定を行った後に、クイック設定メニューから設定を行うと、アドバンスド設定メニューで行った設定内容が消去されます。**

memo クイック設定の操作方法についての詳細は、「5 とにかくつなぐ(クイック設定)」を参照してください。
(☞ p.12)

**アドバンスド設定：**
クイック設定メニューで行った設定を、修正する場合などに使用するメニューで、本機に搭載されているすべての機能を設定することができます。

以下のような場合に使用します。

**・ログイン名やパスワードを変更する（☞ p.14）**
**・ファームウェアを最新のものに更新する（☞ p.14）**
**・システム情報を参照する（☞ p.16）**
**・LAN内に設置したWWWサーバーを、インターネットに公開する（☞ p.17）**
**・ネット対戦ゲームを使用できるようにする（☞ p.20）**
**・インターネットとの通信を制限する（☞ p.22）**
**・LAN側のIPアドレスを変更する（☞ p.25）**
**・運用開始後にWAN側の設定を変更する（☞ p.27）**

## 4-2 動作モードについて

ブロードバンド回線(ADSL回線、CATV回線等)では、回線を提供する業者によって、WAN側のIPアドレス等の取得方法が異なります。

本章では各動作モードについて、どのようなプロバイダーと契約した場合に、何を選択すべきかをまとめました。

注意!! **プロバイダーによっては、ブロードバンドルーターの使用を契約書により、禁止している場合があります。**

本機ではこれらの異なる設定内容に対応するべく、以下の4種類の動作モードを搭載しています。

・WAN側IP(自動取得)（☞ p.12）
DHCPに対応したプロバイダーと契約した場合に、選択してください。
WAN側のネットワーク設定については、DHCPによってプロバイダーから自動的に取得されます。

memo ホームページや契約書に、IPアドレスが自動取得である旨の記載があればこのタイプです。
CATV回線を利用したプロバイダーや、一部のADSLを利用したプロバイダーでも採用されています。
またプロバイダーによっては、MACアドレスを登録しなければならない場合があります。
MACアドレスは、本機の底面シールを参照してください。
(☞ p.6)

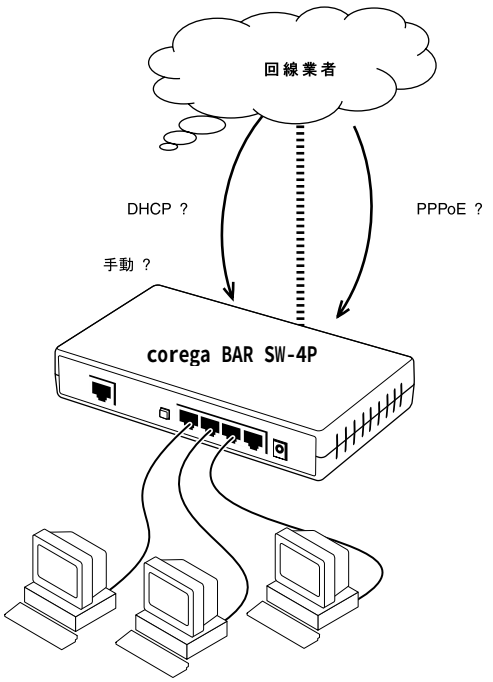
・WAN側IP(固定)（☞ p.13）
契約時に、使用するIPアドレスが、プロバイダーより書面などで通知された場合に選択してください。
WAN側については、手動で設定を行ってください。

・PPPoE（☞ p.13）
PPPoEに対応したプロバイダーと、契約した場合に選択してください。ホームページや契約書に、IPアドレスがPPPoEによって自動取得される旨の記載があれば、このタイプです。
主にADSLを利用したプロバイダーが採用しています。
WAN側については、PPPoEを利用して自動的に設定が行われます。

memo パソコンを一台だけ接続する場合は、パソコンにPPPoEを実現するためのソフトウェアをインストールしますが、本機を使用することにより、パソコンへのPPPoEソフトのインストール操作が不要となります。

・ローカル・オフィス（☞ p.24）
企業内LANにおいて、ローカルルーターとして使用する場合に選択してください。

memo ローカル・オフィスモードについては、「10 企業内LANで使用する」（☞ P24）を参照してください。



# 5 とにかく繋ぐ(クイック設定)

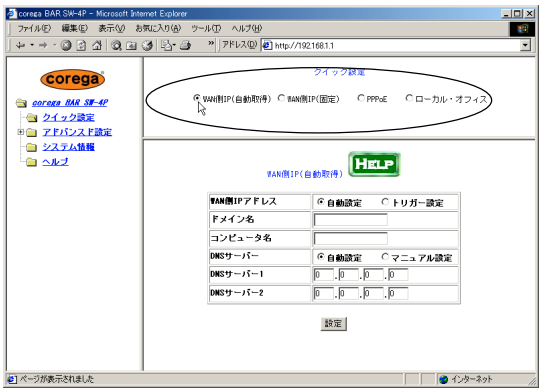
とにかくインターネットに接続したいという場合は、クイック設定メニューを使用してください。
クイック設定とは、本機でインターネットへ接続するために、最低限必要となる設定項目を集めたものです。

memo　ここで設定する内容だけでは十分でない場合は、6章以降の解説を参照して、アドバンスド設定から必要な設定を追加してください。

## 5-1　動作モードの選択

契約するプロバイダーによって、本機の動作モードを切り替える必要があります。

① **動作モードをクリックして、選択してください。**
操作フレームの上部から動作モードを選択すると、操作フレームの下部に設定項目が表示されます。




- WAN側IP(自動取得)（☞ p.12）
  DHCPを利用して、自動的に設定する場合に選択してください。
- WAN側IP(固定)（☞ p.13）
  手動で設定する場合に選択してください。
- PPPoE（☞ p.13）
  PPPoEを利用して、自動的に設定する場合に選択してください。
- ローカル・オフィス（☞ p.24）
  企業内で使用する場合に選択してください。

② **設定 をクリックしてください。**
ルーターが再起動し、設定内容が動作に反映されます。

注意!!　**クイック設定メニューから動作モードを切り替えた場合、それ以前に設定していたアドバンスド設定での内容は破棄され、クイック設定の初期値に変更されます。**

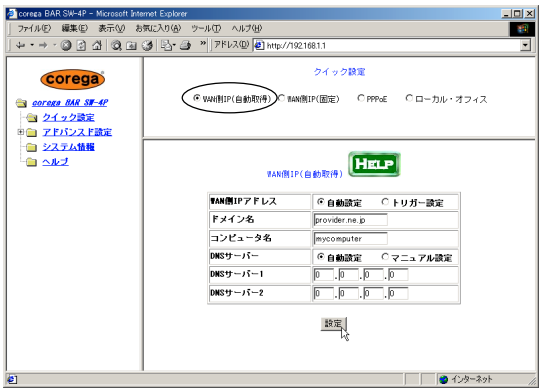
クイック設定を選択した場合、LAN側の主な設定は以下の通りとなります。

| | |
|---|---|
| **LAN側IPアドレス** | **“192.168.1.1”** |
| **サブネットマスク** | **“255.255.255.0”** |
| **DHCP機能** | **使用する** |
| **DHCPアドレスプール** | **“192.168.1.11”～“192.168.1.254”** |
| **パケット・フィルタリング機能** | **使用しない** |
| **NAT/IPマスカレード機能** | **使用する** |

memo　設定値を変更したい場合は、アドバンスド設定で変更してください。
・LAN側IPアドレス（☞ p.25）
・サブネットマスク（☞ p.25）
・DHCP機能（☞ p.25）
・DHCPアドレスプール（☞ p.25）
・パケット・フィルタリング機能（☞ p.22）

## 5-2　WAN側IP(自動取得)

① **WAN側IP(自動取得)をクリックしてください。**
WAN側IP(自動取得)の設定項目が表示されます。




② **各設定を行ってください。**

▪ **WAN側IPアドレス**
IPアドレスの取得タイミングを設定してください。

自動設定　通常のDHCPの動作、すなわち一定時間ごとに、プロバイダーのDHCPサーバーから、IPアドレスが取得し直されます。
通常はこちらを選択してください。

トリガー設定　インターネットに対する通信が行われた時点で、IPアドレスが取得され、定期的には取得されません。プロバイダーから、回線の使用率やサーバーの負荷を下げる目的で、こちらの設定にすることを要請されている場合は、それに従ってください。
通信量や通信時間によって課金が行われるプロバイダーと契約している場合は、割安になる場合があります。

▪ **ドメイン名**
通常は入力しなくても、インターネットを利用する上では問題ありません。

注意!!　**一部のプロバイダーでは、本項目が未設定である場合、インターネット利用が制限されることがあります。
プロバイダーとの契約書等に記載がある場合は、それを入力してください。**

▪ **コンピュータ名**
任意の文字列を入力してください。
入力可能な文字：半角の英数50文字以内

memo　プロバイダーから指定がある場合は、指定されたコンピュータ名を入力してください。
このコンピュータ名を元に、IPアドレス等が割り当てられます。

▪ **DNSサーバー**
DNSサーバーアドレスを、DHCPにより自動取得させるか、手動で設定するかを指定してください。
DHCPに対応しているプロバイダーと契約している場合は、DHCPによりDNSサーバーアドレスが取得されます。

memo　DHCPによるDNSサーバーアドレスの自動取得に、対応していないプロバイダーと契約している場合は、DNSサーバーアドレスが書面等で通知されます。

自動設定　DNSサーバーアドレスが自動的に取得されます。
通常はこちらを選択してください。

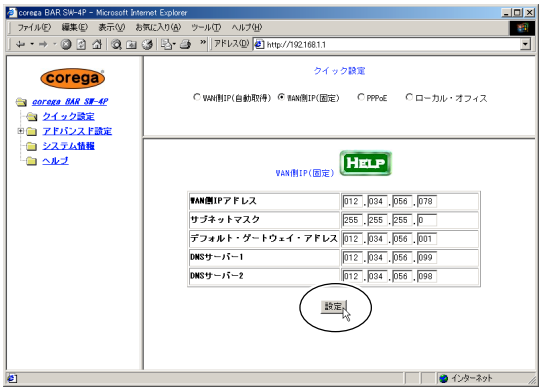
マニュアル設定　DNSサーバーアドレスを手動で入力してください。

▪ **DNSサーバー1,2**
DNSサーバーの項でマニュアル設定を選択した場合、ここにDNSサーバーアドレスを入力してください。
自動設定を選択した場合は、特に入力の必要はありません。

## 5-3　WAN側IP(固定)

① **WAN側IP(固定)をクリックしてください。**
WAN側IP(固定)の設定項目が表示されます。

**注意!!　省略したり間違った値を入力すると、インターネットの利用ができません。**




② **各設定を行ってください。**

▪ **WAN側IPアドレス**
プロバイダーから指定された、IPアドレスを入力してください。

memo　ここで設定したIPアドレスを、LAN側に接続している複数のパソコンで共有して使用します。

▪ **サブネットマスク**
プロバイダーから指定された、サブネットマスクを入力してください。

▪ **デフォルトゲートウェイ**
プロバイダーから指定された、デフォルトゲートウェイを入力してください。

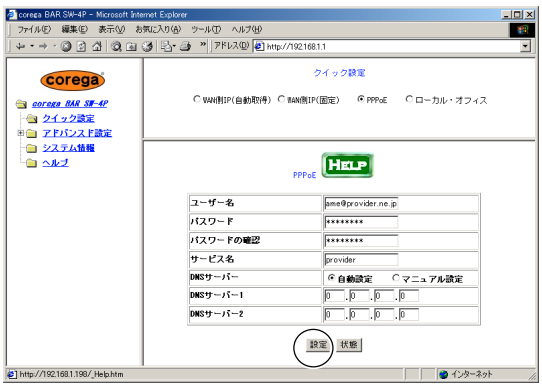
memo　プロバイダー内に設置されている、ルーターのIPアドレスです。インターネットとの通信は、ここで指定したIPアドレスを持つ、ルーターを経由して行われます。

▪ **DNSサーバー1,2**
プロバイダーから指定された、DNSサーバーアドレスを入力してください。

memo　DNSサーバーアドレスが一つしか指定されなかった場合は、“DNSサーバー1”に入力してください。

## 5-4　PPPoE

① **PPPoEをクリックしてください。**
PPPoEの設定項目が表示されます。




② **各設定を行ってください。**

▪ **ユーザー名**
プロバイダーから指定された、ユーザー名を入力してください。
インターネット接続時に、ユーザー名とパスワードによる認証が行われます。

memo　ここで使用するユーザー名とパスワードは、メールの受信時などに使用するユーザーIDやパスワードとは、通常異なっています。
契約書等に、PPPoE用もしくは接続用といった説明のあるものを入力してください。

▪ **パスワード**
プロバイダーから指定された、パスワードを入力してください。

memo　プロバイダーのホームページから、パスワードを変更できる場合があります。
その場合はセキュリティーの観点から、パスワードを変更することをお勧めします。

▪ **パスワードの確認**
パスワード欄に入力したものと、同じパスワードを入力してください。

▪ **サービス名**
任意の文字列を入力してください。
入力可能な文字：半角の英数64文字以内

memo　プロバイダーからサービス名を指定された場合は、該当名を入力してください。

**注意!!　一部のプロバイダーでは、本項目が未設定である場合、インターネット利用が制限されることがあります。**

▪ **DNSサーバー**
DNSサーバーアドレスを、PPPoEにより自動取得させるか、手動で設定するかを指定してください。

自動設定　DNSサーバーアドレスが自動的に取得されます。通常はこちらを選択してください。

マニュアル設定　DNSサーバーアドレスを手動で入力してください。

memo　PPPoEに対応しているプロバイダーと契約している場合は、DNSサーバーアドレスが取得されます。
PPPoEによるDNSサーバーアドレスの取得が、できないプロバイダーと契約している場合は、DNSサーバーアドレスが書面等で通知されます。

▪ **DNSサーバー1,2**
DNSサーバーの項でマニュアル設定を選択した場合、ここにDNSサーバーアドレスを入力してください。
自動設定を選択した場合は、特に入力の必要はありません。

memo　状態　をクリックすると、PPPoE管理ページが表示され、PPPoEの状態を参照したり、手動で接続/切断を行うことができます。（☞ p.36）

**注意!!　ご利用になっているプロバイダによっては切断機能を使用しないで、接続を終了した場合、接続が可能な状態となるまで30分程度かかる場合があります。**

## 5-5　その他

ローカル・オフィスの設定についての詳細は、「10 企業内LANで使用する」を参照してください。（☞ p.24）

管理用のパスワードを変更したい場合は、「6-1 パスワードの変更」を参照してください。（☞ p.14）

また、すべての設定値を工場出荷時に戻し、設定をやり直したい場合は、「6-2 工場出荷時の状態へ戻す」を参照してください。（☞ p.14）

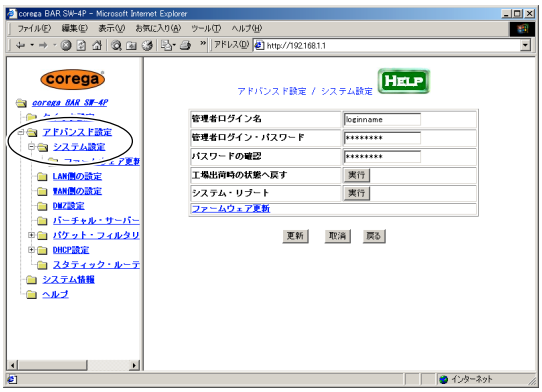
# 6 保守機能を使う

## 6-1 パスワードの変更

WWWブラウザー上で管理者ログイン名、および管理者ログイン・パスワードを変更することができます。

memo 管理者ログイン名とパスワードは、セキュリティーの観点より、本機導入時に変更することをお勧めします。
また、変更後の管理者ログイン名、および管理者ログイン・パスワードは忘れないよう、厳重に管理してください。

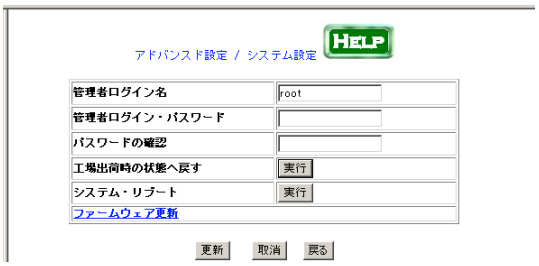
① **メニューフレームから「アドバンスド設定」「システム設定」をクリックしてください。**
システム設定ページが表示されます。



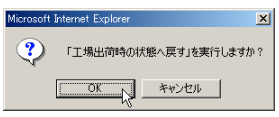

- **管理者ログイン名**
  変更したいログイン名を入力してください。
  入力可能な文字：半角の英数12文字以内
  工場出荷時設定：“ root”
- **管理者ログイン・パスワード**
  変更したいログイン・パスワードを入力してください。
  入力可能な文字：半角の英数12文字以内
  工場出荷時設定：パスワードは設定されていません。
- **パスワードの確認**
  管理者ログイン・パスワード欄に入力したものと、同じパスワードを入力してください。

## 6-2 工場出荷時の状態へ戻す

① **メニューフレームから「アドバンスド設定」「システム設定」をクリックしてください。**
システム設定ページが表示されます。




② **「工場出荷時の状態へ戻す」欄の 実行 をクリックしてください。**
確認のためのダイアログボックスが表示されます。



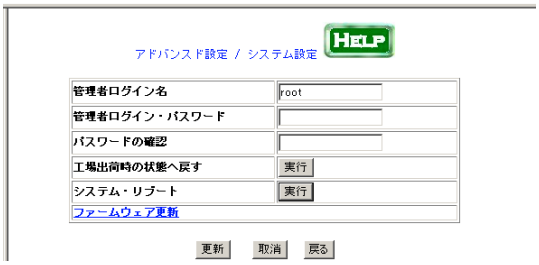

③ **OK をクリックしてください。**
設定値がすべて工場出荷時の状態に戻ります。

注意!! **LAN側のIPアドレス等の設定を変更していた場合、工場出荷時の状態へ戻した瞬間に、それまでの設定では本機にアクセスできなくなります。**
**工場出荷時の状態に合わせてアクセスしてください。**

memo 購入先によっては、各種設定を行ってから販売されている場合があります。
そういった場合には「購入時の設定内容」と「工場出荷時の設定内容」が異なります。
詳細については購入先にお問い合わせください。

## 6-3 再起動

① **メニューフレームから「アドバンスド設定」「システム設定」をクリックしてください。**
システム設定ページが表示されます。




② **「システム・リブート」欄の 実行 をクリックしてください。**
確認のためのダイアログボックスが表示されます。

③ **OK をクリックしてください。**
本機が再起動します。
再起動中は、本機前面にあるSelf Test LEDが点灯します。
再起動完了後、Self Test LEDが消灯します。

## 6-4 ファームウェアの更新

本機ではファームウェアをアップグレードすることにより、新規機能に対応したり、不具合を修正することができます。

注意!! **ファームウェアの更新を行っている最中には、絶対に電源をOFFにしないでください。**
**正常に動作しなくなる可能性があります。**

memo 使用上の不具合がない場合は、特にファームウェアをアップグレードする必要はありません。

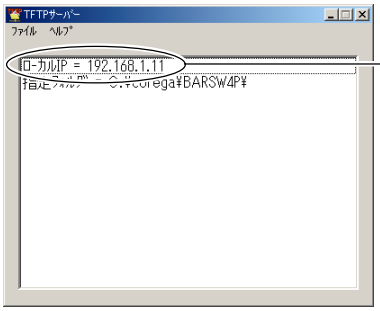
memo 最新のファームウェアは、弊社のホームページからダウンロードしてください。（http://www.corega.co.jp/）
ファイルのダウンロード先は、“ C:\corega\BARSW4P ”を指定することをお勧めします。

ファームウェアを更新するためには、あらかじめパソコン側にTFTPサーバーソフトを、インストールしておく必要があります。

memo TFTPソフトウェアのインストールについての詳細は、「付3 ユーティリティのインストール」を参照してください。
（☞ p.34）

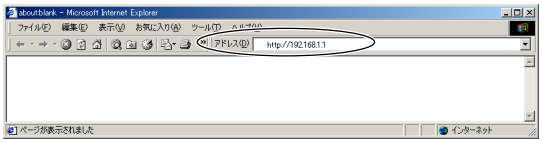
① **スタート から「プログラム」「corega BAR SW-4P」「TFTPサーバー」をクリックしてください。**

TFTPサーバーが起動します。

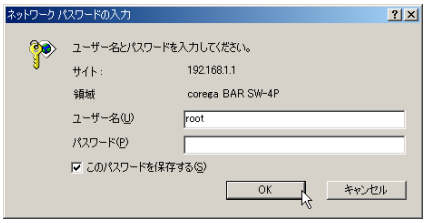



memo　ここで表示されているローカルIPアドレスを、FTPサーバーIPアドレスに使用します。

② **WWWブラウザーのアドレス欄に“http://192.168.1.1”と入力し、Enter を押してください。**

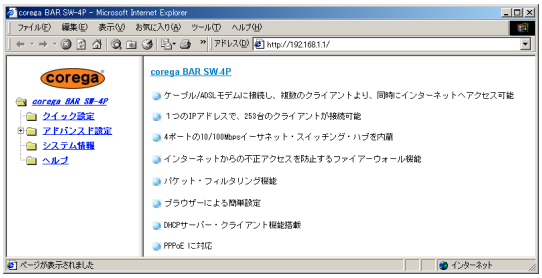



ネットワーク パスワードの入力ダイアログボックスが表示されます。



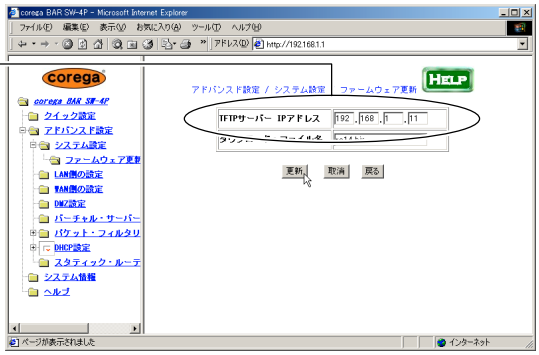

③ **ユーザー名とパスワードを入力後 OK をクリックしてください。**

corega BAR SW-4Pトップページが表示されます。




④ **メニューフレームから「アドバンスド設定」「システム設定」「ファームウェア更新」をクリックしてください。**

ファームウェア更新ページが表示されます。




▪ **TFTPサーバーIPアドレス**

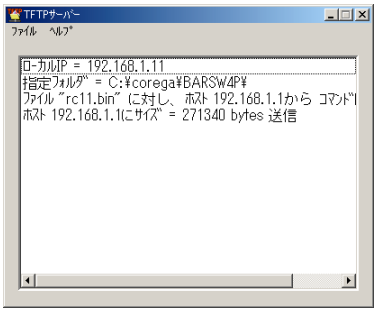
TFTPサーバーのソフトウェアに表示されている、ローカルIPを入力してください。

▪ **ダウンロードファイル名**

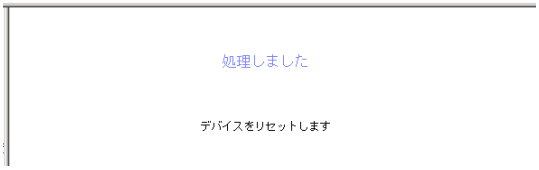
弊社のホームページからダウンロードした、ファームウェアのファイル名を入力してください。（http://www.corega.co.jp/）

⑤ **更新 をクリックしてください。**

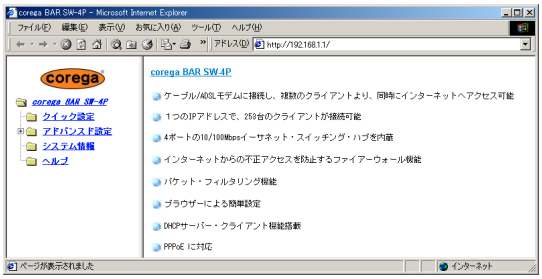
ファームウェアの転送が開始され、TFTPサーバーにファイル転送を示すメッセージが表示され、転送が開始されます。




ファームウェアの転送が終了すると、WWWブラウザーの操作フレームにリセット(再起動)を行う旨のメッセージが表示されます。



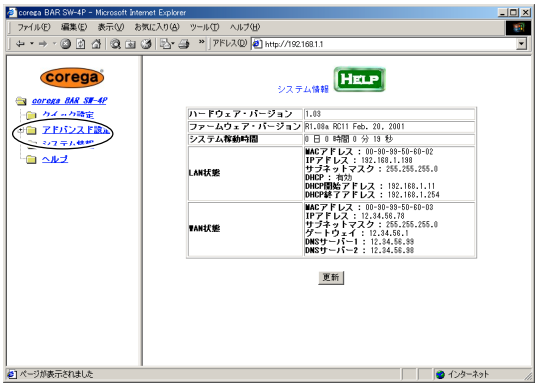

リセットが完了すると、corega BAR SW-4Pトップページが表示されます。



## 6-5　システム情報の表示

本機のハードウェア・バージョン等の情報が表示されます。

① **メニューフレームから「システム情報」をクリックしてください。**
システム情報ページが表示されます。




▪ **ハードウェア・バージョン**
ハードウェアのバージョンが表示されます。

memo　動作の不具合などから、弊社サポートまでお問い合わせいただいた際に、弊社サポート担当者よりお尋ねする場合があります。

▪ **ファームウェア・バージョン**
現在使用している、ファームウェアのバージョンが表示されます。バージョンアップを行った場合、正常にバージョンアップが行われたことを、バージョンを参照することで確認することができます。

memo　動作の不具合などから、弊社サポートまでお問い合わせいただいた際に、弊社サポート担当者よりお尋ねする場合があります。

▪ **システム稼働時間**
最後に再起動したか、もしくは電源が投入されたときからの、連続稼働時間が表示されます。

▪ **LAN状態**
LAN側ポートのネットワーク設定情報が、表示されます。

| | |
|---|---|
| MACアドレス | LAN側ポートに与えられている、ハードウェアのアドレスです。<br>他に同じアドレスは存在しません。<br>変更はできません。 |
| IPアドレス | 「アドバンス設定/LAN側の設定」で設定した値が表示されます。<br>LAN側の通信に使用するIPアドレスです。<br>各パソコンのデフォルトゲートウェイアドレスとしては、ここに表示された値を設定してください。<br>通常は変更の必要はありません。<br>工場出荷時設定：“192.168.1.1” |
| サブネットマスク | 「アドバンス設定/LAN側の設定」設定した値が表示されます。<br>工場出荷時設定：“255.255.255.0” |
| DHCP | 「アドバンスド設定/DHCP設定」で設定した値が表示されます。<br>DHCPを使用している場合　：“有効”<br>使用していない場合　　：“無効” |
| DHCP割当開始アドレス | 「アドバンスド設定/DHCP設定」で設定した値が表示されます。<br>LAN側に接続されたパソコンに、自動的に付与されるIPアドレスの開始アドレスが表示されます。<br>DHCP開始/終了間のアドレスがLAN内のパソコンに自動的に割り当てられます。 |
| DHCP割当終了アドレス | 「アドバンスド設定/DHCP設定」で設定した値が表示されます。<br>LAN側に接続されたパソコンに、自動的に付与されるIPアドレスの末尾である、終了アドレスが表示されます。<br>DHCP開始/終了間のアドレスがLAN内のパソコンに自動的に割り当てられます。 |

▪ **WAN状態**
WAN側ポートのネットワーク設定情報が、表示されます。

| | |
|---|---|
| MACアドレス | WAN側ポートに与えられている、世界で唯一のハードウェアアドレスです。<br>変更はできません。<br>一部のプロバイダーは、このMACアドレスを元に、正規のユーザーかどうかを判断していることがあります。<br>業者からMACアドレスの登録を求められた場合は、ここの値を登録してください。 |
| IPアドレス | WAN側の通信に使用するIPアドレスです。<br>インターネットとの通信に使用されます。<br>動作モードがDHCPやPPPoEの場合には、プロバイダーから自動的に割り当てられた、IPアドレスが表示されます。<br>手動設定した場合は、「クイック設定」または「アドバンスド設定/WAN側の設定」での設定内容が表示されます。<br>サーバーを公開する場合には、このIPアドレスが、インターネット側からのアクセスに使用されます。 |
| サブネットマスク | 動作モードがDHCPの場合には、プロバイダーから自動的に割り当てられた、サブネットマスクが表示されます。<br>手動設定した場合は、「クイック設定」または「アドバンスド設定/WAN側の設定」での設定内容が表示されます。 |
| ゲートウェイ | プロバイダー側のルーターのIPアドレスです。<br>動作モードがDHCPの場合には、プロバイダーから自動的に割り当てられた、ゲートウェイアドレスが表示されます。<br>手動設定した場合は、「クイック設定」または「アドバンスド設定/WAN側の設定」での設定内容が表示されます。 |
| DNSサーバー1<br>DNSサーバー2 | 動作モードがDHCPやPPPoEの場合には、プロバイダーから自動的に割り当てられた、DNSサーバーアドレスが表示されます。<br>手動設定した場合は、「クイック設定」または「アドバンスド設定/WAN側の設定」での設定内容が表示されます。 |

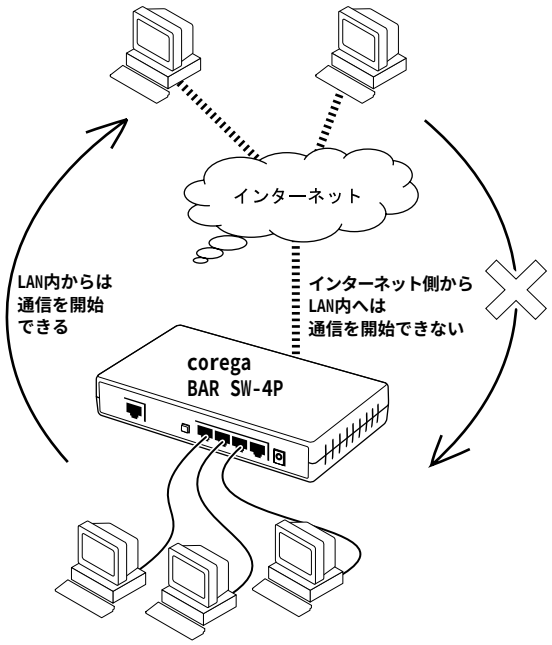
# 7 WWW サーバーを公開する

## 7-1　バーチャルサーバーとは

本機はNAT/IPマスカレード機能を使用している場合でも、バーチャルサーバー機能を搭載しているため、LAN内に設置したWWWサーバーを公開できます。

ADSL回線やCATV回線の契約を行うと、通常はIPアドレスを1つ使用できます。本機のようなブロードバンドルーターと呼ばれる機器は、この1つのIPアドレスを使用して、複数のパソコンでインターネットを同時に利用するための、NAT/IPマスカレード機能を搭載しています。

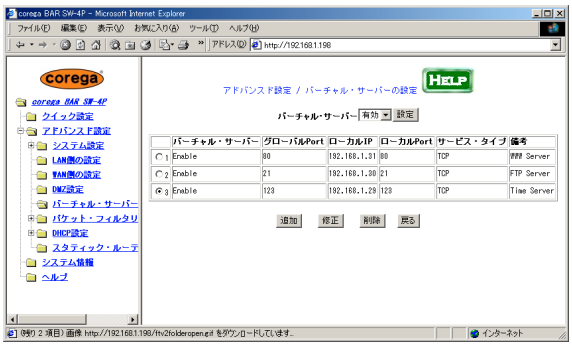
通常はLAN側から通信を開始しなければ通信ができないという制限があるため、LAN内に設置したWWWサーバーを公開できません。




NAT/IPマスカレード機能

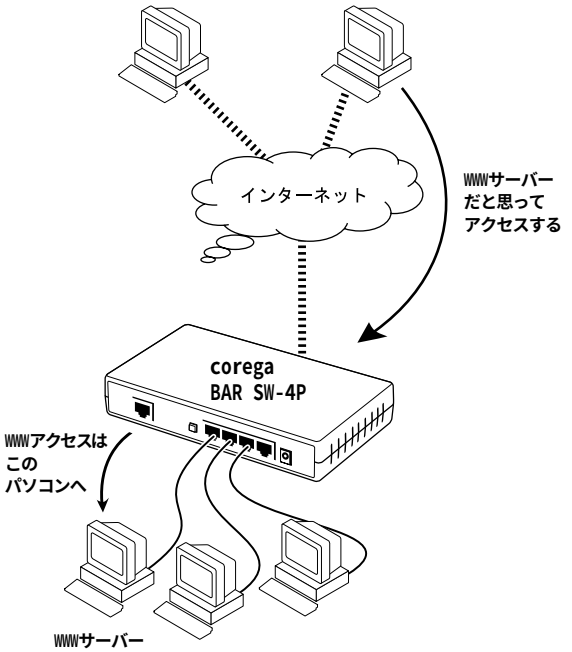
これは実際にはLAN側に複数のパソコンが設置されているにもかかわらず、corega BAR SW-4P一台だけしかインターネットに接続されていないように見せかけるという、NAT/IPマスカレードの特性によります。
つまりインターネット側からは、本機のWAN側のポートに付けられたIPアドレスしか存在しないように見えるわけです。
この状態ではインターネット側から、LAN内部のパソコンと直接通信することはできません。
例えばLAN内のパソコンがインターネット上のWWWサーバーと通信する場合、通信が開始されると本機が通信を開始したように見せかけて、WWWサーバーとの通信が行われます。WWWサーバーからホームページの内容などが返送されてくると、本機から元々通信を開始したパソコンに対して、そのデータが渡されます。
LAN内のパソコンから通信が開始された場合には、返信をどのパソコンに渡せば良いのかを本機が認識しているため、問題は起きません。
しかしインターネット側から本機に通信が開始された場合は、LAN内のどのパソコンにその通信内容を渡すべきなのかを本機は判断できないため、そのデータは破棄されてしまい、結果としてインターネット側から開始した通信は成立しません。ゆえに、LAN内にWWWサーバーを設置してもインターネット側からは、それに対しアクセスできないという事態が起こります。
したがって、インターネット側から通信が開始された場合に、どのパソコンにその通信データを渡すべきなのか等を、あらかじめ本機に設定しておけば、インターネット側から通信を開始することができ、バーチャルサーバー機能であるWWWサーバーの公開が可能になります。

このインターネット側からの通信要求を、LAN側のどのパソコンに渡すかを設定した一覧を、バーチャル・サーバーの設定と呼びます。




バーチャル・サーバーの設定では、通信要求を渡すパソコンをIPアドレスで指定するため、WWWサーバーとして使用するパソコンのIPアドレスは固定で割り振られていなければなりません。
DHCPにより、IPアドレスなどのネットワーク設定をLAN内のパソコンに自動で割り当てている場合は、DHCPにより配布されるIPアドレスが変更されることがあり、IPアドレスを固定するという設定が必要となります。

本章では、これらの条件を満たすための設定方法を説明します。




バーチャルサーバー機能

**注意!!**　**一部のCATV回線を利用するインターネット接続では、プロバイダー側で、NAT/IPマスカレードに相当する機能を使用している場合があります。
その場合は、本項の設定を行っても、サーバーをインターネットに公開することができません。
本機のWAN側ポートに割り当てられたIPアドレスが、以下の範囲内でないことを確認してください。**

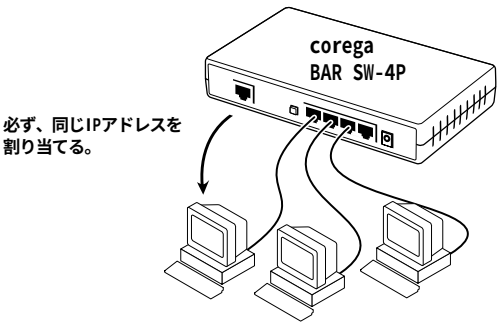
**“10.0.0.0”　～“10.255.255.255”**
**“172.16.0.0”　～“172.32.255.255”**
**“192.168.0.0”～“192.168.255.255”**

## 7-2　固定的にIPアドレスを割り当てる

WWWサーバーとして使用するパソコンは、IPアドレスを固定にしなければなりません。

IPアドレスを固定する方法は
・パソコン側で、固定のIPアドレスを設定する
・本機の設定により、必ず同じIPアドレスを配布する
という2つの方法があります。

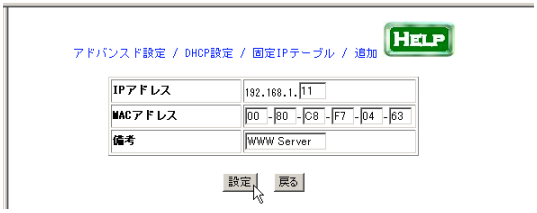
ここではIPアドレスを一元管理できることから、本機の設定でIPアドレスを固定する方法について説明します。




memo　パソコン側の設定が「IPアドレスを自動的に取得する」であることを確認してください。
その場合はネットワーク設定を変更する必要はありません。

① **メニューフレームから「アドバンスド設定」「DHCP設定」「固定IPテーブル」をクリックしてください。**
固定IPテーブルページが表示されます。

② **追加 をクリックしてください。**
追加ページが表示されます。




③ **設定内容を入力してください。**

▪ **IPアドレス**
WWWサーバーとして使用するパソコンのIPアドレスを入力してください。
工場出荷時設定：“ 192.168.1.11 ” ～ “ 192.168.1.254 ”

memo　入力する値が、DHCPにより割り当てられるIPアドレスの範囲内であることを確認してください。
IPアドレスはシステム情報ページから確認することができます。
（☞「6-5 システム情報の表示」　p.15）

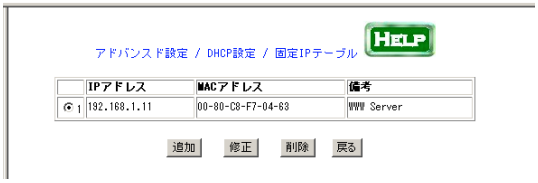
▪ **MACアドレス**
WWWサーバーとして使用するパソコンの、MACアドレスを入力してください。

memo　ここに入力したMACアドレスを元に、IPアドレスが割り当てられます。

memo　MACアドレスについての詳細は、「付1-5 MACアドレスの参照方法」を参照してください。（☞　p.33）

▪ **備考**
覚え書きとして使用してください。
特に何も入力する必要はありません。
パソコンの名称などを入力してください。

④ **設定 をクリックしてください。**
固定IPアドレス設定が、追加されます。

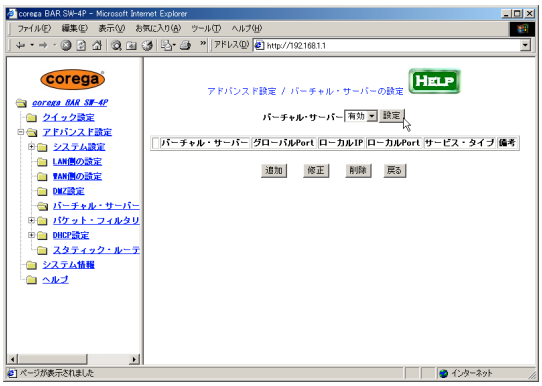



⑤ **「アドバンスド設定」「システム設定]を選択し、システム・リブートの 実行 をクリックしてください。（☞　p.14）**
本機が再起動し、設定内容が有効になります。

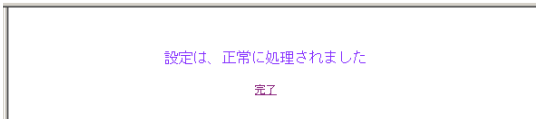
## 7-3　バーチャルサーバー設定

実際にLAN内のWWWサーバーとして使用するパソコンを、インターネットに公開する設定を行います。

① **メニューフレームから「アドバンスド設定」「バーチャル・サーバーの設定」をクリックしてください。**
バーチャル・サーバーの設定ページが表示されます。

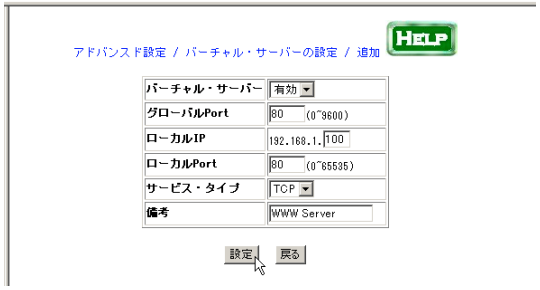



② **バーチャル・サーバーのプルダウンリストボックスから 有効▼ を選択し、 設定 をクリックしてください。**
確認ページが表示され、バーチャル・サーバー機能が有効になります。




memo　ここで無効を選択することで、運用中でも一時的にバーチャルサーバー機能を停止することができます。

③ **操作フレーム下部の 追加 をクリックしてください。**
追加ページが表示されます。




④ **設定内容を入力してください。**

▪ **バーチャル・サーバー**
設定の有効/無効を、プルダウンリストボックスから選択してください。
通常は 有効 ▼ を選択してください。

▪ **グローバルPort**
WWWサーバーを公開する場合は“80”を入力してください。

memo WWWブラウザーからWWWサーバーに通信を開始する場合、WWWサーバーとの通信を要求していることを明示するためにポート番号というものが使用され、WWWサーバーは80番と規定されています。
サーバーやルーターなどは、このポート番号によって、どのようなアプリケーションが通信を要求してきたのかを判断しています。
次表にポート番号の例を示します。

| ポート№ | ポート名 | 用　途 |
|---|---|---|
| 20 | ftp data | File Transfer Protocolのデータ用 |
| 21 | ftp | File Transfer Protocolの制御用 |
| 23 | telnet | Telnet Protocol（仮想パソコン） |
| 80 | HTTP | WWW |
| 25 | smtp | Simple Mail Transfer Protocol（メール送信） |
| 110 | pop3 | Post Office Protocol version 3（メール受信） |
| 119 | nntp | Network News Transfer Protocol |
| 123 | ntp | Network Time Protocol |

▪ **ローカルIP**
WWWサーバーとして使用するパソコンの、IPアドレスを指定してください。
本機のWAN側ポートに対して、WWWクライアントからの通信が届くと、ここで設定したIPアドレスに転送されます。

memo IPアドレスについての詳細は、「7-2 固定的にIPアドレスを割り当てる」を参照してください。（☞ p.19）

▪ **ローカルPort**
グローバルPortに入力したのと、同じ番号を入力してください。

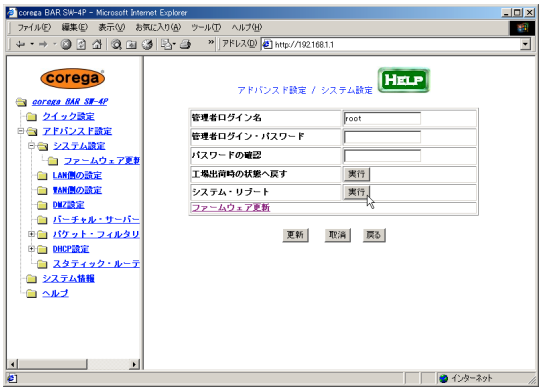
memo 特別な理由でユーザーが変更していない限り、80番を入力してください。

▪ **プロトコル**
TCP ▼ を選択してください。
これはWWWサーバーとWWWブラウザー間の通信が、「TCP」と呼ばれる手順(プロトコル)で行われているためです。

▪ **備考**
覚え書きとして使用してください。
特に何も入力する必要はありません。
パソコンの名称などを入力してください。

⑤ **設定 をクリックしてください。**
バーチャル・サーバーの設定が追加されます。

⑥ **メニューフレームから「アドバンスド設定」「システム設定」をクリックしてください。**
システム設定ページが表示されます。




⑦ **「アドバンスド設定」「システム設定」を選択し、システム・リブートの 実行 をクリックしてください。（☞ p.14）**
本機が再起動し、設定内容が有効になります。

memo 設定の確認方法
他のインターネットユーザーに、本機のWAN側ポートに付けられたIPアドレスに対して、WWWブラウザーからの接続を依頼してください。
WWWサーバーに収めてあるホームページが表示されれば、設定が正しく行われています。
WAN側ポートに付けられたIPアドレスについての詳細は、「6-5 システム情報の表示」を参照してください。（☞ p.16）

# 8 ネット対戦ゲームへの対応

**注意!!** **NAT/IPマスカレードを使用している場合に、行うことのできないネット対戦ゲームに対して、以下の設定を行うことにより、LAN側に接続されたパソコンのうち、1台だけゲームを行うことができます。**

ネット対戦ゲームを行うための設定には、2つの方法があります。

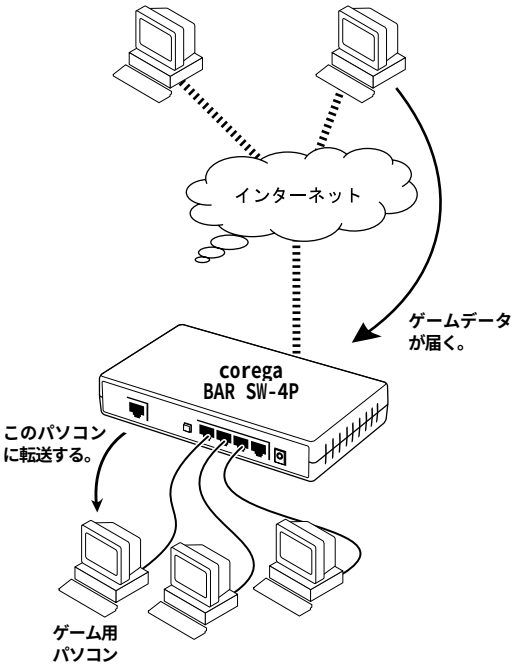
・バーチャル・サーバー設定を使う
プレイデータが送られてくるポート番号が、あらかじめ判明している場合は、バーチャル・サーバー機能を使用することで、ゲームができるようになります。

・DMZ設定を使う
使用するポートが不明なゲームや、使用するポートを毎回変更するようなゲームに対しては、DMZ設定という機能を使用することで、ゲームをプレイすることができます。

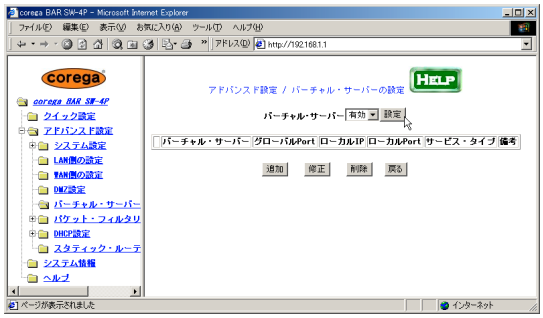
**注意!!** **一部のCATV回線を利用するインターネット接続では、プロバイダー側でNAT/IPマスカレードに相当する機能を、使用している場合があります。その際には本項に記載する対処を行っても、ゲームをプレイできないことがあります。**

## 8-1 バーチャル・サーバー設定

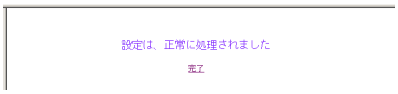
プレイデータが送られてくるポート番号が、あらかじめ判明している場合は、以下の手順でバーチャルサーバー設定を、行ってください。



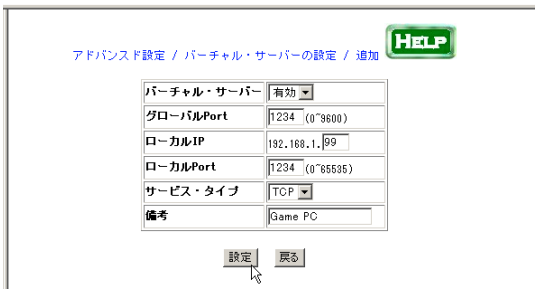

① **メニューフレームから「アドバンスド設定」「バーチャル・サーバーの設定」をクリックしてください。**
バーチャル・サーバーの設定ページが表示されます。




② **バーチャル・サーバーのプルダウンリストボックスから 有効▼ を選択し、 設定 をクリックしてください。**
設定終了を示すメッセージが表示され、バーチャル・サーバー機能が有効になります。




③ **追加 をクリックしてください。**
追加ページが表示されます。




④ **設定内容を入力してください。**

▪ **バーチャル・サーバー**
設定の有効/無効を、プルダウンリストボックスから選択してください。
通常は 有効 ▼ を選択してください。

▪ **グローバルPort**
プレイデータが送信されてくるポート番号を、入力してください。

memo 対応可能なゲームの種類や、対応しているポート番号は弊社のホームページで、順次公開する予定です。(http://www.corega.co.jp/)

▪ **ローカルIP**
ゲームをプレイしたいパソコンのIPアドレスを、指定してください。本機のWAN側ポートに対してプレイデータが届くと、ここで設定したIPアドレスに転送されます。

memo バーチャル・サーバー機能を使用する場合には、ゲームを行うパソコンのIPアドレスを、固定してください。
詳細については「7-2 固定的にIPアドレスを割り当てる」(☞ p.18) を参照してください。

▪ **ローカルPort**
グローバルPortに入力したのと、同じ番号を入力してください。

▪ **プロトコル**
ゲームデータは、TCPもしくはUDPと呼ばれる通信手順で届けられますが、用いられる形式はゲームによって異なります。

memo ゲームデータが送信される際に、用いられる通信手順についての詳細情報は、弊社のホームページで順次公開する予定です。(http://www.corega.co.jp/)

▪ **備考**
覚え書きとして使用してください。
特に何も入力する必要はありません。
パソコンの名称などを入力してください。

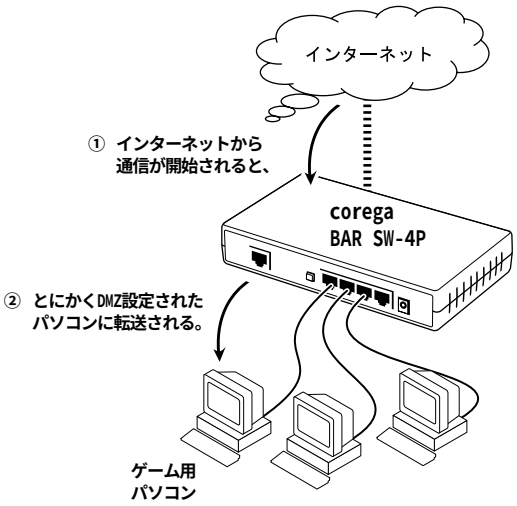
⑤ **設定 をクリックしてください。**
バーチャル・サーバーの設定が追加されます。

⑥ **「アドバンスド設定」「システム設定]を選択し、システム・リブートの 実行 をクリックしてください。** (☞ p.14)
本機が再起動し、設定内容が有効になります。

memo オンラインゲームに関する対応の詳細は、弊社のホームページで順次公開予定です。
詳細についてはそちらをご覧ください。
(http://www.corega.co.jp/)

## 8-2　DMZ設定

本機はLANに接続されている1台のパソコンを、ADSL回線やCATV回線に直接接続して使用しているように見せかけるDMZ機能を搭載しています。



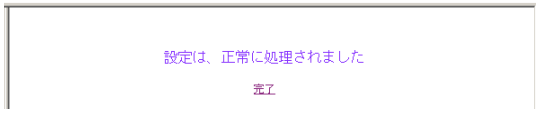

DMZ設定を行うことにより、ネットワーク対戦ゲームやStreamWorksのようなストリーミングメディア、IRCなどのチャットソフトの使用が可能となります(一部未対応)。

**注意!!**　**ただし本機能を使用できるのは、LAN側に接続されたパソコンのうち1台だけです。**

**注意!!**　**DMZ機能の対象となっているパソコンは、本機の持つファイアウォール機能(NAT/IPマスカレード)の効力外となり、外部から容易にアクセスできる状態となります。**
**その結果DMZ対象となったパソコンを経由して、LAN内の他のパソコン等に何らかの影響を及ぼすことも可能となってしまいます。したがってDMZ機能の使用は、極力避けることをお勧めします。**

① **メニューフレームから「アドバンスド設定」「DMZ設定」をクリックしてください。**
DMZ設定ページが表示されます。

② **DMZホスト欄にゲームを行うパソコンのIPアドレスを入力し 設定 をクリックしてください。**
確認ページが表示され入力内容が記録されます。

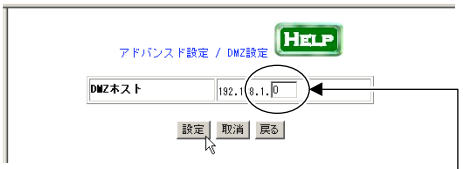



③ **「アドバンスド設定」「システム設定]を選択し、システム・リブートの 実行 をクリックしてください。**（☞ p.14）
本機が再起動し、設定内容が有効になります。

memo　通常は、DMZ機能を使用しない設定になっています。

memo　DMZ機能を停止させる

① **メニューフレームから「アドバンスド設定」「DMZ設定」をクリックしてください。**
DMZ設定ページが表示されます。




② **DMZホスト欄のIPアドレスの第4オクテットに“0”を入力し、 設定 をクリックしてください。**
確認ページが表示され入力内容が記録されます。

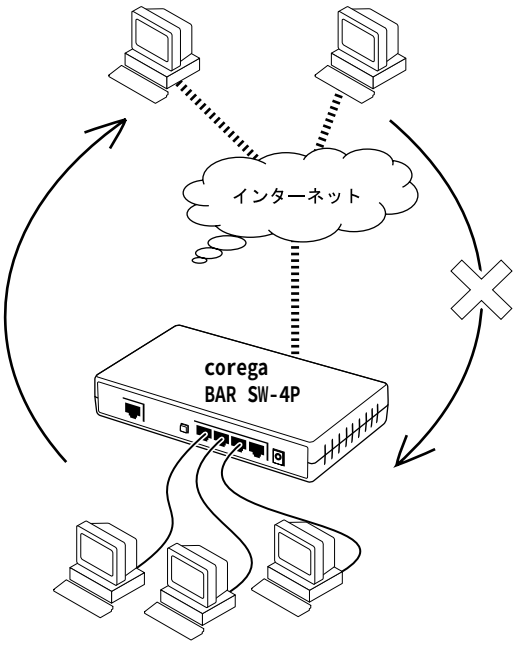
③ **「アドバンスド設定」「システム設定]を選択し、システム・リブートの 実行 をクリックしてください。**（☞ p.14）
本機が再起動し、設定内容が有効になります。

## 9-1 簡易ファイアウォール

corega BAR SW-4PはLAN内にあるパソコンのIPアドレスを、外部(インターネット側)に対して隠してしまう、NAT/IPマスカレード機能を搭載しています。

NAT/IPマスカレード機能は、その仕組み上、外部からLAN内のパソコンに対して直接通信を開始することができません。したがって外部から直接LAN内に進入するような行為を防ぐことができます。この機能により、本機は簡易的なファイアウォールとしても使用できます。

注意!! **バーチャル・サーバー設定、およびDMZ設定を行ったパソコンを除きます。**
**これらは外部からLAN内の指定したパソコンへ、通信をさせるための機能を有効にする設定です。（☞ p.17，p.20）**




インターネット側からLAN内への通信を防止する

## 9-2 パケット・フィルタリング

本機はセキュリティー機能として、パケット・フィルタリング機能を搭載しています。

memo corega BAR SW-4P自体は、WAN側ポートからのいかなるアクセスも受け付けないようになっているため、本機を保護するような設定を行う必要はありません。

パケット・フィルタリングには次の2種類があります。

・Portルール
特定のプロトコルによるLAN内部からインターネットへの通信を遮断します。

memo 例えば、LAN内部からインターネット上のWebへの接続を禁止できます。

・IPルール
LAN内部からインターネット上の特定のIPアドレスへの通信を不可に設定することができます。

注意!! **LAN側から特定のIPアドレスへの通信が、できなくなります。**

### Portルール

① **メニューフレームから「アドバンスド設定」「パケット・フィルタリング」「Portルール」をクリックしてください。**
Portルールページが表示されます。

② **追加 をクリックしてください。**

追加ページが表示されます。

③ **プロトコル欄のプルダウンリストボックスから、プロトコル名を選択してください。**
サービス・タイプ、およびPortに適切な値が設定されます。

memo フィルタリングしたいプロトコルが、リストに存在しない場合は、ユーザー定義 ▼ を選択して、目的のサービス・タイプとPortを設定してください。

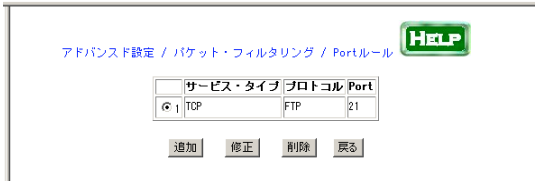
▪ **サービス・タイプ**
ブロックしたい通信が、TCPタイプのものか、UDPタイプのものかを選択してください。

▪ **プロトコル**
事前に用意されているプロトコル名は、以下の通りです。

| プロトコル | Port | サービスタイプ | サーバー種別 |
|---|---|---|---|
| FTP | 21 | TCP | FTPサーバー |
| HTTP | 80 | TCP | WWWサーバー |
| NEWS | 144 | TCP | NEWSサーバー |
| POP3 | 110 | TCP | メールサーバー(受信用) |
| SMTP | 25 | TCP | メールサーバー(送信用) |
| TELNET | 23 | TCP | 仮想端末 |
| TFTP | 69 | UDP | 簡易ファイル転送 |

▪ **Port**
ブロックしたい通信のポート番号を入力してください。

④ **設定 をクリックしてください。**
パケット・フィルタリングの設定が追加されます。



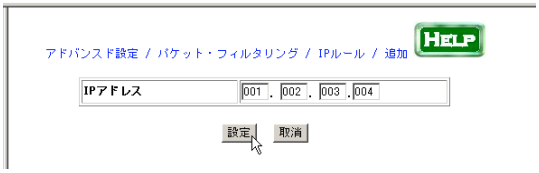

⑤ **「アドバンスド設定」「システム設定」を選択し、システム・リブートの 実行 をクリックしてください。** (☞ p.14)
本機が再起動し、設定内容が有効になります。

memo 最大15件のPortルールを登録できます。

## IPルール

① **メニューフレームから「アドバンスド設定」「パケット・フィルタリング」「IPルール」をクリックしてください。**
IPルールページが表示されます。

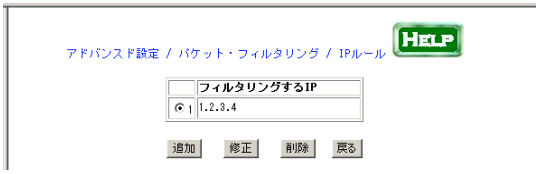
② **追加 をクリックしてください。**
追加ページが表示されます。




③ **設定内容を入力してください。**

▪ **IPアドレス**
通信を遮断したい、外部のIPアドレスを入力してください。
ここで設定したIPアドレスとの通信は、すべて遮断されます。

④ **設定 をクリックしてください。**
パケット・フィルタリングの設定が、追加されます。




⑤ **「アドバンスド設定」「システム設定」を選択し、システム・リブートの 実行 をクリックしてください。** (☞ p.14)
本機が再起動し、設定内容が有効になります。

memo 最大15件のPortルールを登録できます。

# 10 企業内 LAN で使用する

corega BAR SW-4Pは企業やSOHOのLAN内のローカルルーターとして使用可能な、ローカル・オフィスモードを選択できます。

ローカル・オフィスモードへの変更は、クイック設定およびアドバンスド設定のWAN側の設定で行っていただけます。

次の手順で、変更作業を行うことをお勧めします。

**クイック設定でローカル・オフィスモード時の標準的な設定内容を自動作成する**

↓

**アドバンスド設定の各種メニューで実際の運用にあった設定に変更する。**

注意!! **一度アドバンスド設定で設定内容を変更した後は、クイック設定を使用しないでください。**
**アドバンスド設定で行った設定変更が、クイック設定選択時の標準的な設定内容に、上書きされてしまいます。**

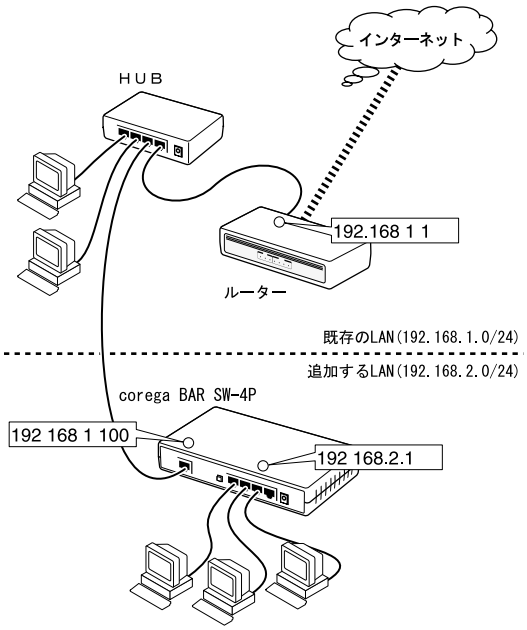
memo 本書に記載しているIPアドレス等は、設定例です。
設定時には、実際の運用環境に合せて設定を行ってください。

ここではローカルルーターとして使用する場合の、設定手順を説明します。

- **ローカル・オフィスモードへの移行**（☞ p.24）
- **DHCP設定**（☞ p.25）
- **LAN側の設定**（☞ p.25）
- **デフォルトルートの設定**（☞ p.26）

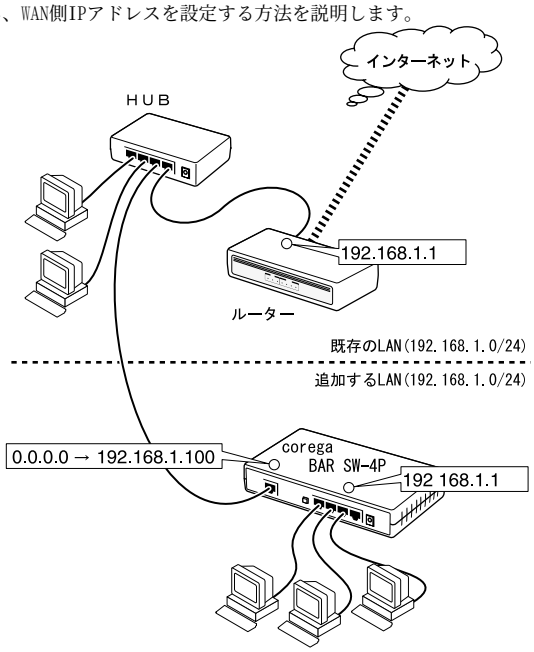
また、以下の場合を想定して操作を説明します。

- **既存のLAN**
  **ネットワーク・アドレス** ····· “ **192.168.1.0** ”
  **サブネットマスク** ····· “ **255.255.255.0** ”
- **追加するLAN**
  **ネットワーク・アドレス** ····· “ **192.168.2.0** ”
  **サブネットマスク** ····· “ **255.255.255.0** ”




## 10-1 ローカル・オフィスモードへの移行

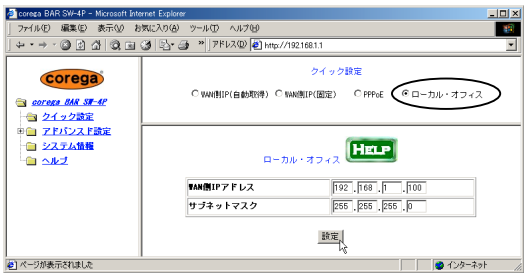
本機が工場出荷時設定のままであった場合、追加するLANは以下のアドレス構成になっており、動作モードはWAN側IP(自動取得)モードになっています。
ここでは、クイック設定で本機をローカル・オフィスモードに変更し、WAN側IPアドレスを設定する方法を説明します。




① **追加するLANに、接続しているパソコンを起動してください。**

② **メニューフレームから「クイック設定」をクリックしてください。**

memo クイック設定ページの表示方法についての詳細は、「3 設定の準備」を参照してください。（☞ p.8）




③ **上部のフレームでローカル・オフィスをクリックしてください。**
下部のフレームに、ローカル・オフィスの設定項目が表示されます。

④ **必要な設定内容を入力してください。**

▪ **WAN側IPアドレス**
本機のWAN側ポートに付ける、IPアドレスを入力してください。

memo 他のルーターに対し、このIPアドレスがゲートウェイ(ルーター)として登録されます。
したがってIPアドレスが変わってしまう可能性のあるDHCPクライアント機能は、OFFになっています。

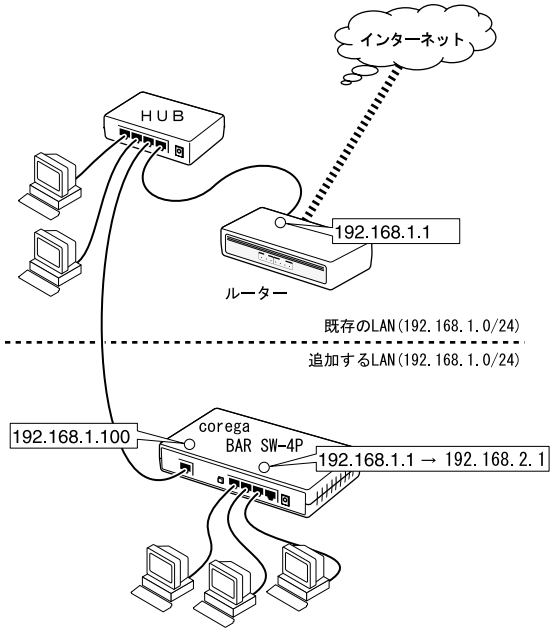
掲載例では “ 192.168.1.100 ” を入力しています。

▪ **サブネットマスク**
本機のWAN側ポートに付ける、サブネットマスクを入力してください。
掲載例では “ 255.255.255.0 ” を入力しています。

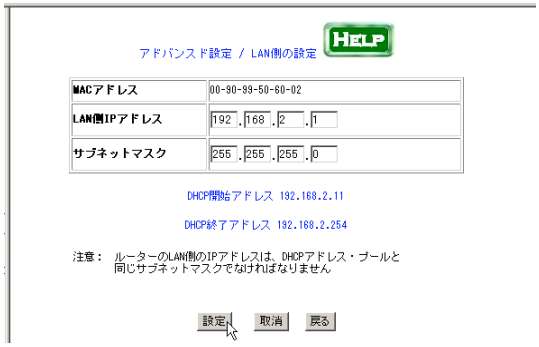
⑤ **設定 をクリックしてください。**
自動的に再起動し、ローカル・オフィスモードに移行します。

## 10-2 LAN側の設定

ここでは本機のLAN側IPアドレスの変更方法について、説明します。




① **メニューフレームから「アドバンスド設定」「LAN側の設定」をクリックしてください。**
LAN側の設定ページが表示されます。




② **必要な設定内容を入力してください。**

▪ **MACアドレス**
本機のLAN側ポートに付けられている、世界で唯一無二のアドレスである、MACアドレスが表示されます。
IPアドレスとは別に、LANポートを識別するために使われます。
変更することはできません。

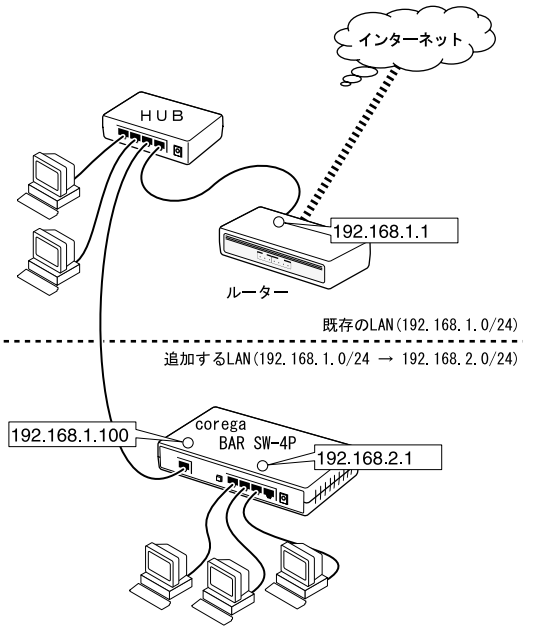
▪ **LAN側IPアドレス**
本機のLAN側ポートに付ける、IPアドレスを入力してください。
工場出荷時設定：“ 192.168.1.1 ”
掲載例では“ 192.168.2.1 ”に変更しています。

▪ **サブネットマスク**
本機のLAN側ポートに付ける、サブネットマスクを入力してください。
掲載例では“ 255.255.255.0 ”と入力しています。

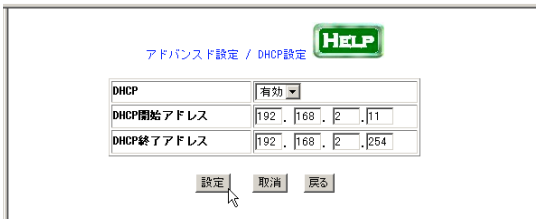
③ **設定 をクリックしてください。**
LAN側の設定が保存されます。

## 10-3 DHCP設定

LAN側IPアドレスの変更を反映する前に、DHCP設定を行います。
これによりIPアドレス変更後LAN側のパソコンに正常なIPアドレスが、配布されるようにしておきます。




① **メニューフレームから「アドバンスド設定」「DHCP設定」をクリックしてください。**
DHCP設定ページが表示されます。




② **必要な設定内容を入力してください。**

注意!! **DHCP設定とLAN側設定は、必ず同時に変更してください。どちらか片方だけ設定変更を行い、再起動によって設定内容の動作への反映を行った場合、設定内容によっては設定を行っているパソコンから、本機にアクセスできなくなることがあります。**

注意!! **ローカル・オフィスモードを使用した場合、DHCPによるデフォルト・ゲートウェイ、およびDNSサーバーアドレスの配布はできません。**

memo ローカル・オフィスモード以外の動作モードでも、DHCP設定の変更は可能です。

▪ **DHCP**
DHCP機能を使用するかどうかを設定してください。
すべてのネットワーク設定を手動で行いたい場合には、無効 ▼ を選択してください。
掲載例では 有効 ▼ を選択しています。

▪ **DHCP開始アドレス**
DHCP機能でパソコン等に割り当てる、IPアドレス範囲の開始アドレスを入力してください。
工場出荷時設定：“ 192.168.1.11 ”
掲載例ではネットワーク・アドレスに合せて、“ 192.168.2.11 ”に変更しています。

注意!! **「LAN側IPアドレス」と重ならないように注意してください。**

▪ **DHCP終了アドレス**
DHCP機能でパソコン等に割り当てるIPアドレスの範囲から、終了アドレスを入力してください。
DHCP開始/終了間にあるアドレスが、DHCPによってLAN側のパソコンに自動的に割り当てられます。
掲載例では“192.168.2.254”に変更しています。

③ **設定 をクリックしてください。**
DHCPの設定が保存されます。

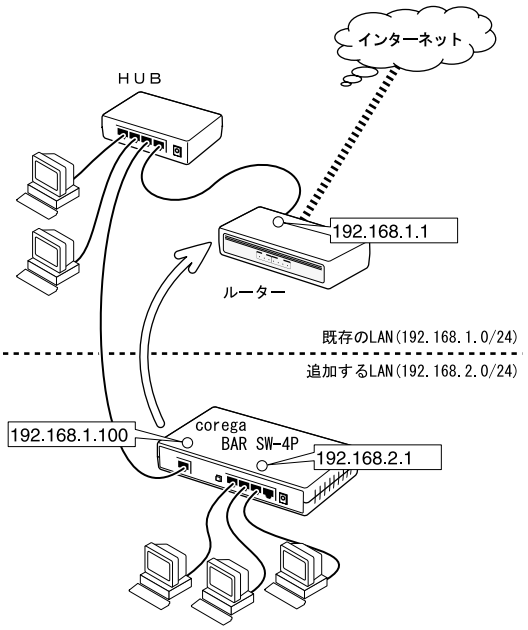
memo 本機はBOOTPにも対応しています。
詳細については、「付5 BOOTP IPテーブルの設定」を参照してください。（☞ p.37）

## 10-4 デフォルトルートの設定

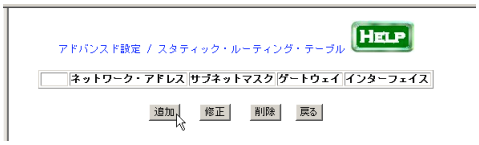
以上でWAN側およびLAN側のIPアドレス等の設定は完了ですが、このままでは“192.168.1.0”と“192.168.2.0”というネットワーク間での通信しかできません。

本機に対して、「インターネット向けの通信は、既存LANのルーターを経由する」という設定が必要です。

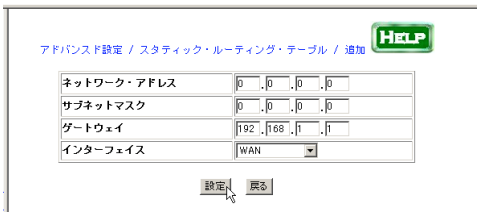
ここでは本機のWAN側に、スタティックルートを設定する方法について説明します。




① **メニューフレームから「アドバンスド設定」「スタティック・ルーティング・テーブル」をクリックしてください。**
ルーティングテーブルページが表示されます。




② **追加 をクリックしてください。**
スタティック・ルーティング・テーブル追加ページが表示されます。




③ **必要な設定内容を入力してください。**

▪ **ネットワーク・アドレス**
通信の宛先となる、ネットワークのアドレスを入力してください。
インターネットなど、不特定多数のネットワークを表す場合は、“0.0.0.0”を使用してください。
掲載例では“0.0.0.0”を入力しています。

▪ **サブネットマスク**
ネットワーク・アドレスの欄に入力したアドレスの、どこがネットワーク・アドレスであるかを表す数値です。
インターネットなど、不特定多数のネットワークを表す場合は、“0.0.0.0”を使用してください。
掲載例では“0.0.0.0”を入力しています。

▪ **ゲートウェイ**
ネットワーク・アドレス欄とサブネットマスク欄で指定した宛先への経路となる、ルーターのIPアドレスを指定してください。
ネットワーク・アドレスが“0.0.0.0”であり、サブネットマスクが“0.0.0.0”である宛先に対するゲートウェイのことを、特にデフォルトゲートウェイと呼びます。
掲載例では“192.168.1.1”を入力しています。

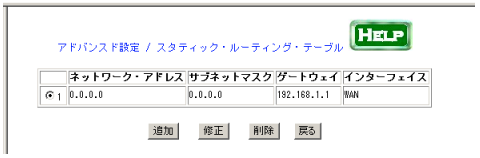
▪ **インターフェイス**
ゲートウェイ欄で指定したルーターが、LAN側とWAN側のどちらに存在しているのかを選択してください。
掲載例では WAN ▼ を選択してください。

memo ネットワーク・アドレスとサブネットマスク
例えばIPアドレスが“10.0.0.1”で、サブネットマスクが“255.255.0.0”であれば、“10.0”までがネットワーク・アドレスであることを表しています。またこの場合、後半の“0.1”はホストアドレスと呼びます。

“10. 0. 0.1”
“255.255. 0.0”
ネットワーク・アドレス ← → ホストアドレス

memo 本機はダイナミックルーティングプロトコルに対応しておりません。

④ **設定 をクリックしてください。**
スタティック・ルーティング・テーブルが追加されます。




⑤ **「アドバンスド設定」「システム設定」を選択し、システム・リブートの 実行 をクリックしてください。（☞ p.14）**
本機が再起動し、設定内容が有効になります。

注意!! **アドバンスド設定にて設定変更を行った場合、設定 をクリックしただけでは設定内容が有効になりません。**
**必ずシステム・リブートを行って、設定した内容を動作に反映してください。**

# 11 運用開始後の WAN 側設定

運用開始後のWAN側設定は、以下の2つのメニューを使用します。
・クイック設定メニューで、基本的な設定を行う。
・アドバンスド設定メニューで、詳細な設定を行う。

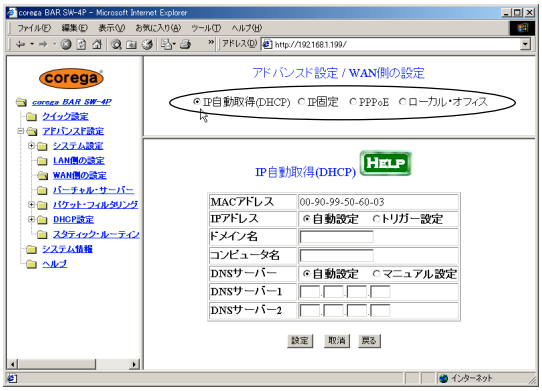
**memo** WAN側の設定に関しては、クイック設定の設定項目と重複しており、通常の設定作業では、WAN側の設定メニューを使用することはありません。
ただし、運用開始後、WAN側の設定を変更する必要が生じた場合、クイック設定メニューを使用すると、それまでの設定内容がすべて破棄され、新たに設定が行われます。したがって、既に行った設定内容に影響を与えることなくWAN側の設定を変更したい場合は、「アドバンスド設定」「WAN側の設定」を使用してください。

## 11-1 動作モードの選択

契約するプロバイダーによって、本機の動作モードを切り替えることができます。

**① メニューフレームから「アドバンスド設定」「WAN側の設定」をクリックしてください。**

WAN側の設定の設定項目が、表示されます。




**② 上部のフレームでWAN側の設定を選択してください。**

ルーターの動作モードを選択すると、下部のフレームに該当する設定項目が、表示されます。

**③ 必要な設定を行ってください。**

- **IP自動取得（DHCP）（☞ p.27）**
  DHCPを利用して、自動的に設定する場合に選択してください。
- **IP固定（☞ p.28）**
  手動で設定する場合に選択してください。
- **PPPoE（☞ p.28）**
  PPPoEを利用して、自動的に設定する場合に選択してください。
- **ローカル・オフィス（☞ p.24）**
  企業内で使用する場合に、選択してください。

**④ 設定 をクリックしてください。**

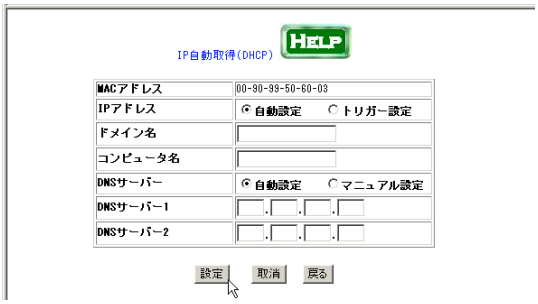
ルーターが再起動し、設定内容が動作に反映されます。

**注意!!** **クイック設定メニューで動作モードを切り替えた場合、アドバンスド設定にて設定された設定内容は破棄され、クイック設定の初期値に変更されます。**

**memo** 各ページにMACアドレスの欄がありますが、参考として表示されているだけで、変更等はできません。

## 11-2 WAN側IP(自動設定)

ここではネットワーク設定を、DHCPで取得するタイプの回線契約を結んでいる場合について説明します。




**▪ IPアドレス**
IPアドレスの取得タイミングを設定してください。

自動設定　一定時間ごとに、プロバイダーのDHCPサーバーからIPアドレスが取得されます。

トリガー設定　WAN側のケーブルを接続したり、本機を再起動するなどのタイミングでのみIPアドレスを取得し、定期的には取得されません。
またIPアドレスのリースタイムが切れても再取得はされず、次に通信が行われた時点で、IPアドレスが取得されます。

**memo** プロバイダーが、回線の使用率やサーバーの負荷を下げる目的でこちらの設定にすることを要請している場合は、それに従ってください。

**▪ ドメイン名**
通常は入力しなくてもインターネットを利用する上では問題ありません。

**memo** 一部のプロバイダーでは、本項目が未設定である場合、インターネット利用が制限されることがあります。
プロバイダーとの契約書等に記載がある場合は、それを入力してください。

**▪ コンピュータ名**
任意の文字列を入力してください。
入力可能な文字：半角の英数8文字以内。

**memo** 一部のプロバイダーでは、このコンピュータ名を元にIPアドレス等を割り当てます。したがってプロバイダーから指定がある場合は、指定されたコンピュータ名を入力してください。

**▪ DNSサーバー**
DNSサーバーアドレスを、DHCPにより自動取得させるか、手動で設定するかを指定してください。
DHCPに対応しているプロバイダーと契約している場合はDHCPによりDNSサーバーアドレスを取得できます。

**memo** DHCPでのDNSサーバーアドレス取得に、対応していない場合があります。
その場合には、プロバイダーから書面等で通知されたDNSサーバーアドレスを、DNSサーバー1、DNSサーバー2の項に入力してください。

自動設定　DNSサーバーアドレスが自動的に取得されます。通常はこちらを選択してください。

マニュアル設定　DNSサーバーアドレスを手動で入力する必要があります。

**▪ DNSサーバー1,2**
DNSサーバーの項でマニュアル設定を選択した場合、ここにDNSサーバーアドレスを入力してください。
プロバイダーから書面などで通知されたDNSサーバーアドレスを入力してください。

## 11-3 IP固定

WAN側のネットワーク設定を手動で設定するタイプの回線契約を結んでいる場合の設定について説明します。

- **IPアドレス**
  プロバイダーから指定された、IPアドレスを入力してください。
- **サブネットマスク**
  プロバイダーから指定された、サブネットマスクを入力してください。
- **デフォルト・ゲートウェイ**
  プロバイダーから指定された、ゲートウェイアドレスを入力してください。
- **DNSサーバー1,2**
  プロバイダーから指定された、DNSサーバーアドレスを入力してください。

  memo DNSサーバーアドレスが一つしか指定されなかった場合は、DNSサーバー１に入力してください。

## 11-4 PPPoE

WAN側のネットワーク設定を、PPPoEで設定するタイプの回線契約を結んでいる場合の設定について説明します。

- **ユーザー名**
  プロバイダーから指定された、ユーザー名を入力してください。
  PPPoEでは、インターネット接続時にユーザー名とパスワードによる認証を行います。

  memo ここで使用するユーザー名とパスワードは、メールの受信時などに使用する、ユーザーIDやパスワードとは異なっているのが普通です。
  プロバイダーとの契約書等に、PPPoE用もしくは接続用といった説明のあるものを入力してください。

- **パスワード**
  プロバイダーから指定された、パスワードを入力してください。
  契約したプロバイダーによっては、後でサポート用のホームページからパスワードを変更できる場合があります。

  memo セキュリティーの観点から、パスワードを変更することをお勧めします。
  なおサポートページでパスワードを変更した場合は、ここに設定されているパスワードも、同様に変更する必要があります。

- **パスワードの確認**
  パスワード欄に入力したものと、同じパスワードを入力してください。

- **サービス名**
  任意の文字列を入力してください。
  入力しなくてもかまいません。
  入力可能な文字：半角の英数64文字以内

  memo プロバイダーからサービス名を指定されている場合は、指定された名称を入力してください。
  その際、サービス名の入力を省略したり間違った値を入力するとインターネットの利用ができません。

- **無通信監視時間**
  ここで設定した時間内に通信がない場合は、プロバイダーとの接続が自動的に切断されます。
  接続時間に応じて課金される、プロバイダーを使用している場合に設定してください。
  工場出荷時設定：10分

  memo プロバイダーとの接続を切断したくない場合には、“０”を入力してください。
  その場合は無通信監視が行われません。

  memo PPPoEによる接続/切断を手動で行うことができます。
  (☞ p.36)

  注意!! **ご利用になっているプロバイダによっては、切断機能を使用しないで接続を終了した場合、次に接続可能な状態となるまで30分程度かかる場合があります。**

- **DNSサーバー**
  DNSサーバーアドレスを、PPPoEにより自動取得させるか、手動で設定するかを指定してください。
  PPPoEに対応しているプロバイダーと契約している場合は、PPPoEによりDNSサーバーアドレスを取得できます。

  memo PPPoEでのDNSサーバーアドレス取得に対応していない場合は、プロバイダーから書面等で通知されたDNSサーバーアドレスを、DNSサーバー1、DNSサーバー2の項に入力してください。

  自動設定　DNSサーバーアドレスが自動的に取得されます。通常はこちらを選択してください。

  マニュアル設定　DNSサーバーアドレスを手動で入力する必要があります。

- **DNSサーバー1,2**
  DNSサーバーの項でマニュアル設定を選択した場合、ここにDNSサーバーアドレスを入力してください。
  プロバイダーから書面などで通知された、DNSサーバーアドレスを入力してください。

# 付 1 パソコンの設定確認

coregaBARSW-4Pとパソコンを接続するためには、パソコンにLANカードが装備され、TCP/IPが動作している必要があります。

この章ではネットワークカードやTCP/IPが、正しく動作していることを確認する方法について説明します。

memo 実際にLANカードを装着したり、TCP/IPを動作する状態にする方法についての詳細は、LANカード付属の取扱説明書を参照してください。

## 付1-1 LANカードの動作確認

ここではLANカードが正常に組み込まれていることを、確認する方法について説明します。

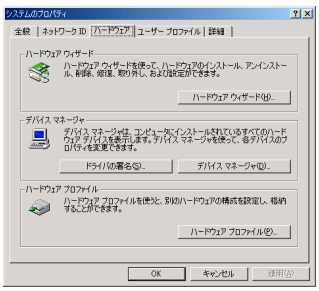
Windows Meの場合：

① **デスクトップのマイコンピューターアイコンを右クリックし、プロパティをクリックしてください。**
システムのプロパティダイアログボックスが表示されます。

② **デバイスパネージャ タブをクリックし、ネットワークアダプタダブルクリックしてください。**
LANカードの名称が表示されていることを確認してください。

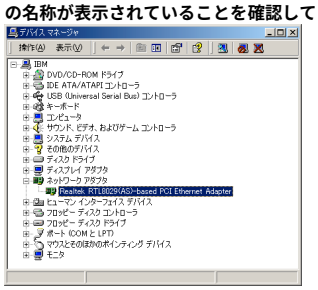
Windows 2000の場合：

① **「スタート」「設定(S)」「コントロールパネル(C)」クリックし、システムアイコンをダブルクリックしてください。**
システムのプロパティダイアログボックスが表示されます。




② **ハードウェア タブをクリックした後、デバイス マネージャ(D)... をクリックしてください。**
デバイスマネージャーウィンドウが表示されます。

③ **ネットワークアダプタをクリックしてリストを表示させ、LANカードの名称が表示されていることを確認してください。**

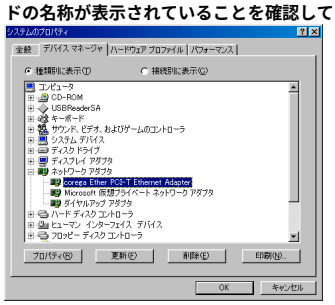



Windows 98の場合：

① **「スタート」「設定(S)」「コントロールパネル(C)」からをクリックし、システムアイコンをダブルクリックしてください。**
システムのプロパティダイアログボックスが表示されます。

② **デバイス マネージャ タブをクリックしてください。**

③ **ネットワークアダプタをダブルクリックしてリストを表示し、LANカードの名称が表示されていることを確認してください。**




memo 下記のようなアダプタ名が表示されることがありますが、これらはLANカードの名称ではありません。

・Microsoft仮想プライベートネットワークアダプタ
インターネット上に仮想的に自分専用のネットワーク(専用線)を構築する場合に使用してください。

・ダイヤルアップアダプタ
モデムを使ってインターネットに接続する場合に使用し、Windows Me/2000/NT/98/95に標準で搭載されているソフトウェアです。

Macintoshの場合：

現在販売されているMacintoshパソコンには、LANカードが最初から装備され、ネットワークが動作する状態で販売されています。
あえて確認する必要はありません。

## 付1-2 IPアドレスを自動取得するための確認

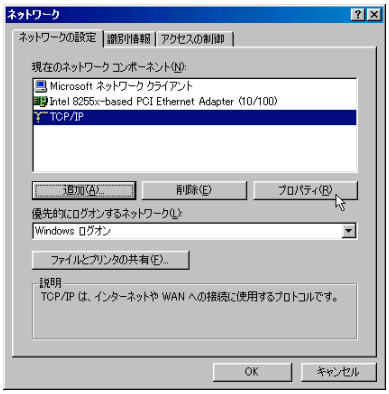
本機ではIPアドレス等の設定値を、パソコンに対して自動的に配布する、DHCP機能を装備しています。

DHCP機能を使用して、パソコンのネットワーク設定を行うには、パソコンが、DHCPクライアントとして設定されていなければなりません。一般的にはパソコン購入時の設定は、DHCPクライアントとして動作するようになっていますが、パソコンがDHCPクライアントとして設定されているかどうかを確認したい場合には、以下の手順に従って確認を行ってください。

Windows Me/NT/98/95の場合：

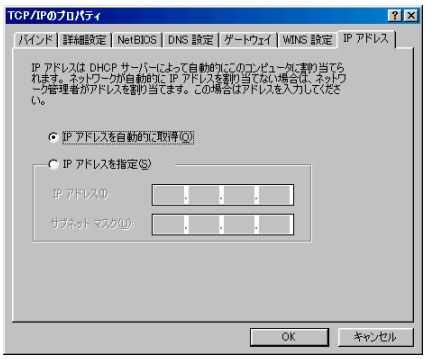
① **スタートから「設定」「コントロールパネル」をクリックしてください。**
コントロールパネルウィンドウが表示されます。

② **ネットワークをダブルクリックしてください。**
ネットワークダイアログボックスが表示されます。




③ **TCP/IPを選択し、プロパティ(R) をクリックしてください。**
TCP/IPのプロパティダイアログボックスが表示されます。

④ **IPアドレス タブをクリックしてください。**
IPアドレスウィンドウが表示されます。

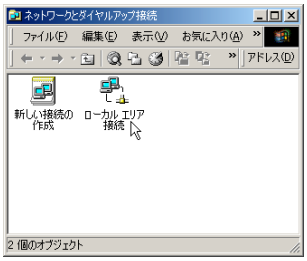



⑤ **「IPアドレスを自動的に取得(O)」が選択されていることを確認してください。**

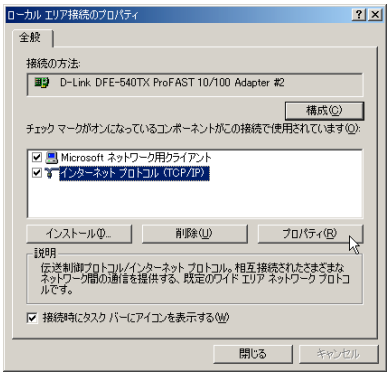
Windows 2000の場合：

① **スタートから「設定」「コントロールパネル」をクリックしてください。**
コントロールパネルウィンドウが表示されます。

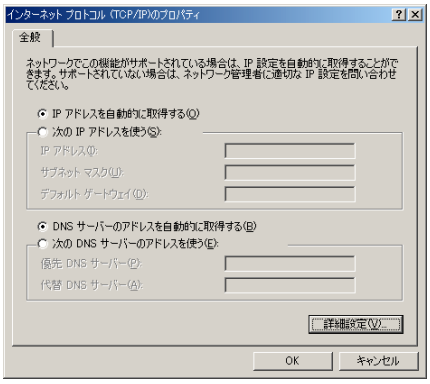
② **ネットワークとダイヤルアップ接続アイコンをダブルクリックしてください。**
ネットワークとダイヤルアップ接続ダイアログボックスが表示されます。




③ **ローカルエリア接続を右クリックし、ポップアップメニューからプロパティをクリックしてください。**
ローカルエリア接続のプロパティダイアログボックスが表示されます。



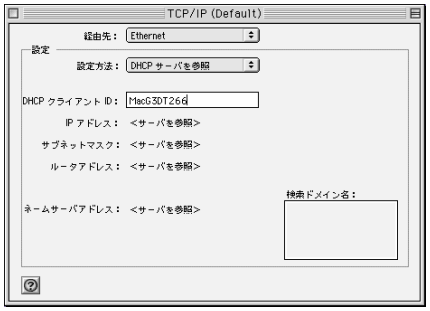

④ **インターネットプロトコル(TCP/IP)を選択し、プロパティ(R) をクリックしてください。**
インターネットプロトコル(TCP/IP)のプロパティダイアログボックスが表示されます。




⑤ **「IPアドレスを自動的に取得する」が選択されていることを確認してください。**

Macintoshの場合：

① **アップルメニューから、[コントロールパネル]-[TCP/IP]をクリックしてください。**
TCP/IPダイアログボックスが表示されます。




② **「経由先」が「Ethernet」に、「設定方法」が「DHCPサーバを参照」に設定されていることを確認してください。**

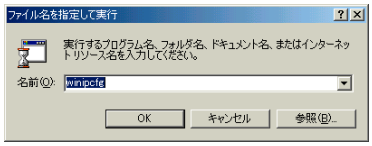
## 付1-3 TCP/IPの動作確認

インターネットを利用するには、TCP/IPが正常に動作している必要があります。

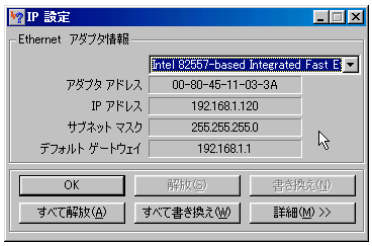
ここでは本機とパソコンを接続して起動した状態で、本機から配布されたTCP/IPの設定内容の表示方法について説明します。
本機に設定した通りの設定内容がありパソコン側に表示されていればTCP/IPが正常に動作していると判断できます。

Windows Me/98/95の場合：

① **スタートから「ファイル名を指定して実行」をクリックしてください。**
ファイル名を指定して実行ダイアログボックスが表示されます。




② **入力欄に「winipcfg」と入力し、OK をクリックしてください。**
IP設定ダイアログボックスが表示され、TCP/IPの設定内容が表示されます。

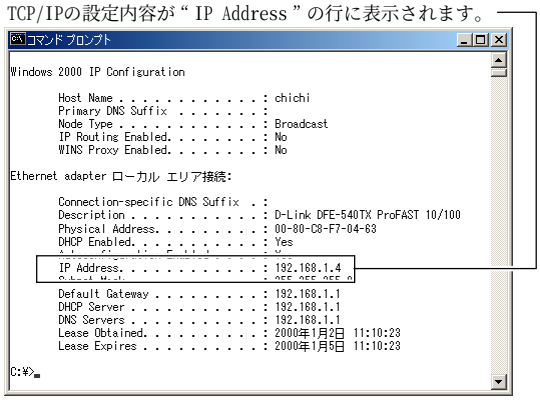



memo IP設定ダイアログボックス上で、プルダウンリストボックスからLANカード名称を選択して内容を確認してください。

Windows 2000の場合：

① **スタートから「プログラム」「アクセサリ」「コマンドプロンプト」をクリックしてください。**
コマンドプロンプトダイアログボックスが表示されます。

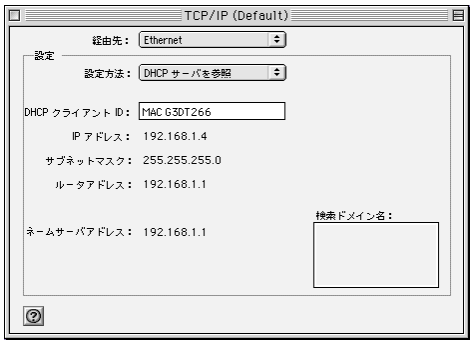
② **“ipconfig /all”と入力し、↵を押してください。**
TCP/IPの設定内容が“IP Address”の行に表示されます。




Mac-OSの場合：

① **アップルメニューから「コントロールパネル」を開き、TCP/IPアイコンをダブルクリックしてください。**
TCP/IPダイアログボックスが表示されます。

② **IPアドレス等が正しく表示されているか確認してください。**



## 付1-4 インターネットとの接続確認

インターネットと通信が行われているかは、インターネット上のホームページを表示することによって確認できます。

**注意!!** **Macintoshに標準で装備されている機能では、この試験を行えません。**
**フリーソフトなどを利用してください。**

① **WWWブラウザーを起動してください。**

memo 次のいずれかのWWWブラウザーを用意してください。
・Microsoft Internet Explorer Ver. 5.0以上
・Netscape Communicator Ver. 4.7以上

② **アドレス欄に適当なURLを入力してください。**

③ **Enter を押してください。**

例：弊社(株式会社コレガ)のURLアドレスは以下の通り。
http://www.corega.co.jp/

ホームページが表示されれば、インターネットとの通信が正常に行われています。

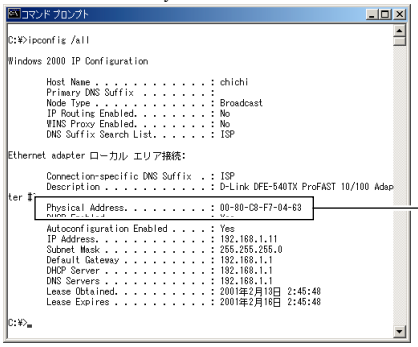
## 付1-5 MACアドレスの参照方法

MACアドレスとは、個々のネットワークポートを識別するために使われている、世界で唯一の番号です。
パソコンに装着するネットワークカードには、それぞれ固有のMACアドレスが購入時に付けられています。本機にもWAN用とLAN用の、2つのMACアドレスが付けられています。
ここではパソコンのMACアドレスを知る方法について説明します。

Windows 2000の場合：

① **スタートから「プログラム」「アクセサリ」「コマンドプロンプト」をクリックしてください。**
コマンドプロンプトダイアログボックスが表示されます。

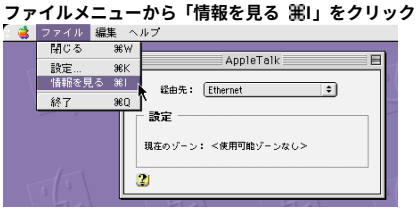
② **“ipconfig /all”と入力し、↵を押してください。**
MACアドレスが“Physical Address”の行に表示されます。




Mac0S9の場合：

① **アップルメニューから「コントロールパネル」「Apple Talk」をクリックしてください。**
Apple Talkダイアログボックスが表示されます。

② **ファイルメニューから「情報を見る ⌘I」をクリックしてください。**




AppleTalk情報ダイアログボックスが表示されます。

MACアドレスがハードウェアアドレスと書かれた行に表示されます。

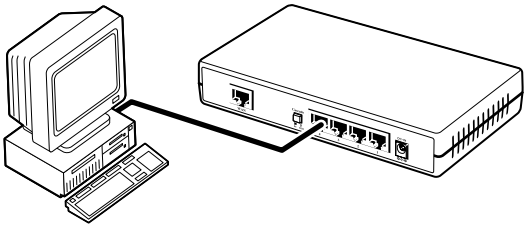
# 付 2 設定を強制的に消去する

設定のミスなどで、corega BAR SW-4PにWWWブラウザーで接続できず、設定変更等が不可能となった場合は、強制的に設定した内容を消去することができます。

**注意!!** **WWWブラウザーで本機に接続できている場合には、ここで説明している方法は、絶対に使用しないでください。**

**注意!!** **本操作はWindows Me/2000/NT/98/95でのみ行うことができます。**

① **本機から、設定に使用するパソコンとの接続に使用しているケーブル以外を、すべて抜いてください。**

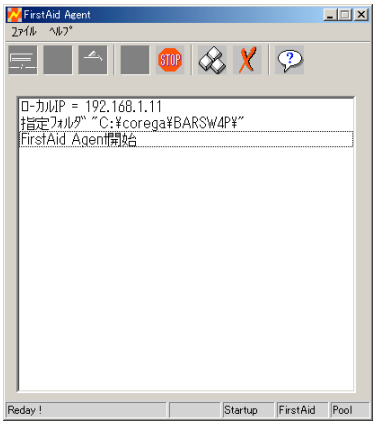


② **本機のDCプラグを抜き、電源をOFFにしてください。**

③ **「付3 ユーティリティーのインストール」（☞ p.34）を参照して、付属のユーティリティーCDから、ユーティリティーをインストールしてください。**

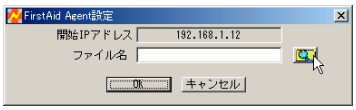
④ **スタート から「プログラム」「corega BAR SW-4P」「FirstAid Agent」をクリックしてください。**

FirstAid Agentプログラムが起動します。



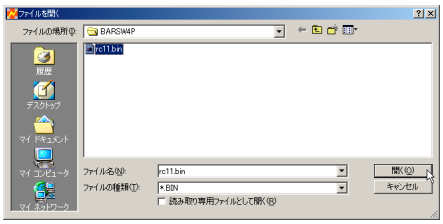

⑤ **ファイルメニューから「FirstAid Agent設定」をクリックしてください。**

FirstAid Agent設定ダイアログボックスが表示されます。



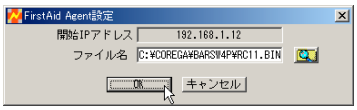

⑥ **をクリックしてください。**

ファイルを開くダイアログボックスが表示されます。




⑦ **ファームウェアファイルを選択し 開く(O) をクリックしてください。**

FirstAid Agent設定ダイアログボックスの、ファイル名テキストボックスに、ファームウェアのファイル名が入力されます。




**memo** 設定を強制的に消去するには、ファームウェアファイルが必要です。
標準ではユーティリティーのインストールを行った際に、“c:\corega\BARSW4P\”というフォルダにコピーされています。
新しいファームウェアをダウンロードしている場合は、該当するファイル名を指定してください。

⑧ **OK をクリックしてください。**

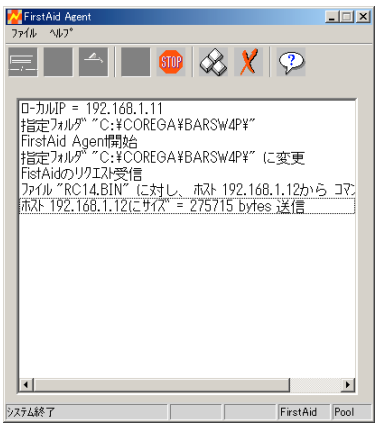
ファームウェアファイルの所在が記憶されます。

⑨ **ファイルメニューから「システム開始」をクリックしてください。**

FirstAid Agentが動作を開始します。

⑩ **本機に電源を接続してください。**

本機が起動します。
起動に合わせてFirstAid Agentの状況表示エリアに、ファームウェア送信に関するメッセージが表示されます。




本機前面にあるSelf Test LEDが消灯し、設定の強制消去が完了します。

⑪ **ファイルメニューから「システム終了」をクリックしてください。**

「FirstAid Agent終了」が表示されます。

⑫ **FirstAid Agentを終了してください。**

⑬ **DCプラグを抜き、再度接続し直してください。**

設定内容がリセットされ、工場出荷時の設定で起動します。

# 付 3 ユーティリティのインストール

ここではcorega BAR SW-4P付属のユーティリティーCD-ROMから、ユーティリティーをインストールする手順を説明します。
インストールできるユーティリティなどは以下の3点です。

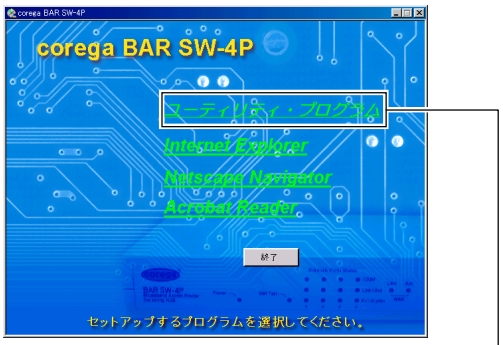
・TFTPサーバー：ファームウェアのバージョンアップに使用します。
・FirstAid Agent：WWWブラウザーで本機にアクセスできなくなった場合などに使用します。
・corega BAR SW-4P取扱説明書 詳細編：本書です。

**注意!!** **ユーティリティーはWindows Me/2000/NT/98/95専用です。MAC OS等のオペレーティングシステムでは使用できません。**

**memo** 本機のメンテナンスを行うパソコン以外へのインストールは不要です。

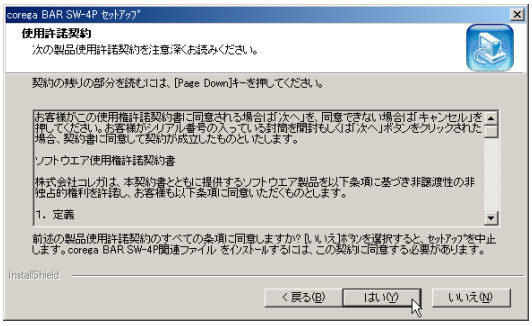
① **ユーティリティーCDをCD-ROMドライブに挿入してください。**
インストールメニューが表示されます。

**memo** 自動的にインストールメニューが表示されない場合は、「マイコンピューター」からCD-ROMドライブをダブルクリックしてください。

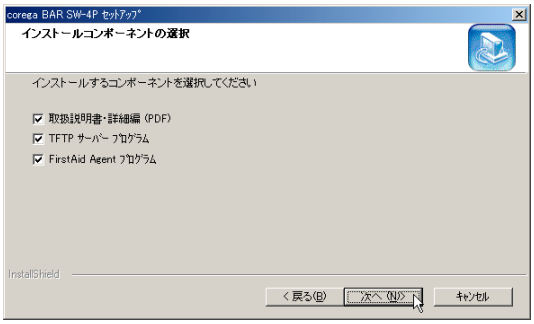



② **ユーティリティ・プログラムをクリックしてください。**
「corega BAR SW-4Pセットアップ」プログラムが起動します。

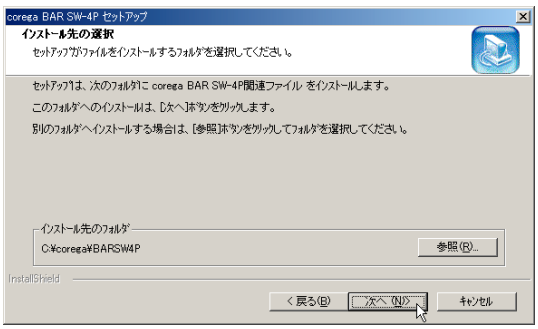
③ **次へ(N)> をクリックしてください。**
使用許諾契約が表示されます。




④ **使用許諾契約をすべてお読みいただき、すべての条項に同意された場合には、 はい(Y) をクリックしてください。**
「インストールコンポーネントの選択」が表示されます。

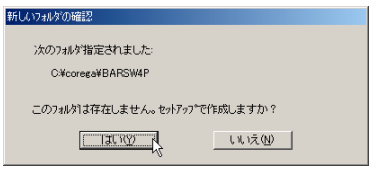



⑤ **インストールしたいコンポーネント名を選択し 次へ(N)> をクリックしてください。**
インストール先の選択が表示されます。

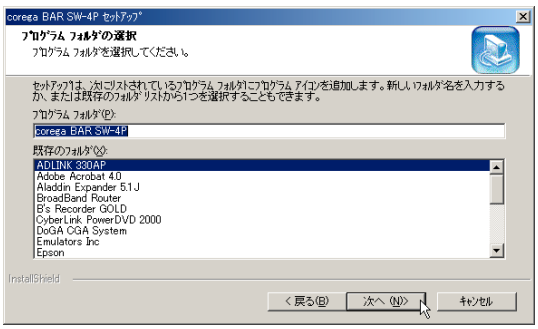



**memo** インストーラーは、最も適切と思われるフォルダをインストール先として選択します。
したがって通常はインストール先を変更する必要はありません。

⑥ **次へ(N)> をクリックしてください。**
「新しいフォルダの確認」ダイアログが表示されます。

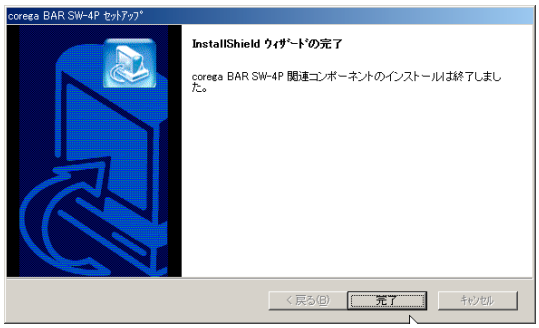



⑦ **はい(Y) をクリックしてください。**
「プログラムフォルダの選択」ダイアログが表示されます。



⑧ **次へ(N)> をクリックしてください。**

「InstallShieldウィザードの完了」が表示されます。



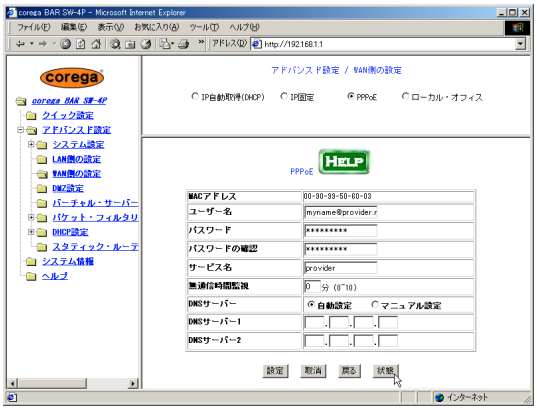

⑨ **完了 をクリックしてください。**

インストールが完了します。

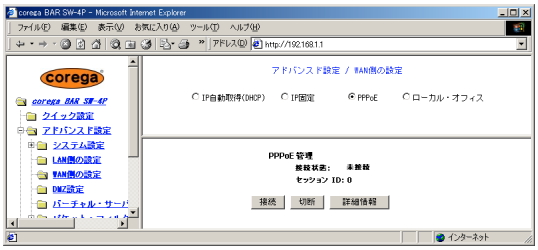
# 付 4 PPPoE で手動接続する

プロバイダーへの接続を手動で行うことができます。

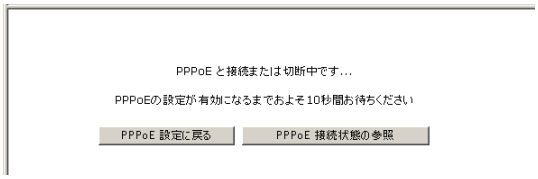
① **メニューフレームから「アドバンスド設定」「WAN側の設定」をクリックしてください。**
PPPoEページが表示されます。




② **状態 をクリックしてください。**
PPPoE管理ページが表示されます。




③ **接続 をクリックしてください。**
メッセージが表示され、プロバイダーへの接続が行われます。
10秒間待つと、PPPoE管理ページに戻ります。




- PPPoE設定に戻る
PPPoEページを表示したい場合に、クリックしてください。
- PPPoE接続状態の参照
PPPoEの状態を一覧で参照したい場合に、クリックしてください。

**memo 通信を切断するには**

① **メニューフレームから「アドバンスド設定」「WAN側の設定」をクリックしてください。**
PPPoEページが表示されます。

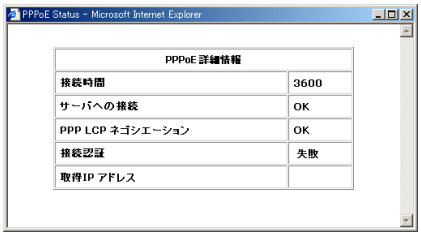
② **状態 をクリックしてください。**
PPPoE管理ページが表示されます。

③ **切断 をクリックしてください。**
メッセージが表示され、プロバイダーへの接続が行われます。
10秒間待つと、PPPoE管理ページに戻ります。

**注意!! ご利用になっているプロバイダによっては、切断機能を使用しないで接続を終了した場合、次に接続可能な状態となるまで30分程度かかる場合があります。**

**memo PPPoEの状態を参照するには**

① **PPPoEページから 詳細情報 をクリックしてください。**
PPPoE詳細情報ダイアログが表示され、接続状況が確認できます。



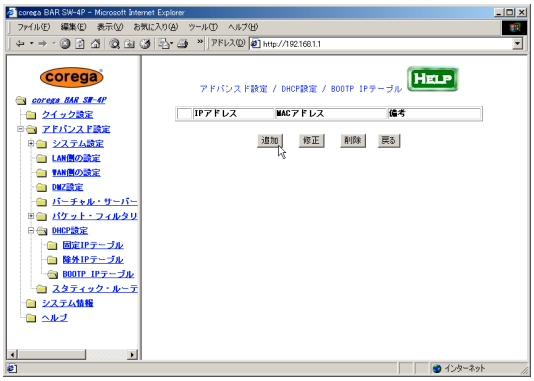

- **接続時間**
プロバイダと接続してからの時間が、秒数で表示されます。
- サーバーへの接続
プロバイダーに設置されたPPPoEサーバーを発見できたかどうかが、表示されます。
PPPoEサーバーを発見できない場合は、プロバイダーへの回線に障害があるか、プロバイダーがPPPoEに対応していない可能性があります。
OK　正常：PPPoEサーバー発見
失敗　異常：PPPoEサーバー未発見
- **PPP LCPネゴシェーション**
プロバイダーとPPP(LCP)による通信ができているかどうかが、表示されます。
OK　正常：PPPによる通信可能
失敗　異常：PPPによる通信不能
PPP(LCP)による通信ができない場合は、弊社サポートまでご連絡ください。
- 接続認証
PPPによる認証が成功したかどうかが、表示されます。
認証が成功しなかった場合は、PPPoEページのユーザー名またはパスワードが間違っています。
再度確認し、入力し直してください。
OK　正常：認証成功
失敗　異常：認証失敗
- 取得IPアドレス
プロバイダーから本機のWAN側ポートにIPアドレスが割り当てられた場合、OKが表示されます。

# 付 5 BOOTP IP テーブルの設定

本機はIPアドレスを配布する仕組みとして、DHCP以外にBOOTPにも対応しています。BOOTPでIPアドレスを配布するには、対象となる機器のMACアドレスを、本機に登録しておく必要があります。

① **メニューフレームから「アドバンスド設定」「DHCP 設定」「BOOTP IP テーブル」をクリックしてください。**

BOOTP IPテーブルページが表示されます。




② **追加 をクリックしてください。**

追加ページが表示されます。

③ **必要な設定内容を入力してください。**

- **IPアドレス**

  BOOTPで配布したいIPアドレスを入力してください。

- **MACアドレス**

  BOOTPでIPアドレスを配布したい機器の、MACアドレスを入力してください。

- **備考**

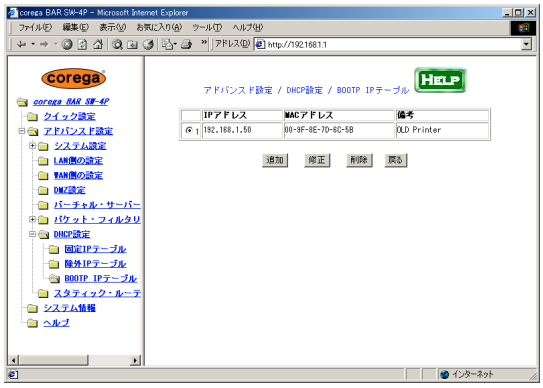
  覚え書きとして使用してください。

  特に何も入力する必要はありません。

  機器の名称などを入力してください。

④ **設定 をクリックしてください。**

BOOTP IPテーブルの設定が追加されます。



# 付6 エラーメッセージ一覧

**“0～10の値を指定してください。”**

0～10以外の文字が入力されています。
入力した文字を確認してください。

**“DNSサーバーが正しくありません。”**

入力されたDNSサーバーのIPアドレスが適切ではありません。
入力した値を確認してください。

**“IPアドレスが正しくありません。”**

入力されたWAN側IPアドレスの値が適切ではありません。
入力した値を確認してください。

**“LAN側のサブネットマスクが正しくありません。”**

入力されたLAN側のサブネットマスクの値が適切ではありません。
入力した値を確認してください。

**“MACアドレスが正しくありません。”**

入力されたMACアドレスの値が適切ではありません。
入力した値を確認してください。

**“TFTPサーバーが見つかりません。”**

入力したIPアドレスを持つパソコン上ではTFTPサーバーが起動していません。
TFTPサーバーを起動するか、TFTPサーバーが起動しているパソコンのIPアドレスを入力してください。

**“TFTPサーバーのアドレスが正しくありません。”**

入力されたTFTPサーバー IPアドレスの値が適切ではありません。
入力した値を確認してください。

**“TFTPサーバーのファイル名は16文字以内で入力してください。”**

TFTPサーバーからダウンロードするファームウェアのファイル名として、17文字以上の文字が入力されています。
ファイル名を16文字以下にしてください。

**“TFTPファイルが見つかりません。”**

入力されたファイル名が間違っています。
入力したファイル名を確認してください。

**“TFTPファイル名が間違っています(.BINまたは.INIが必要です)。”**

ファイル名に「.bin」または「.ini」の拡張子が付けられていません。
弊社のホームページ（http://www.corega.co.jp/）からダウンロードしたファームウェアのファイル名には、必ず「.bin」または「.ini」の拡張子が付けられています。
ダウンロードした際のファイル名を拡張子も含めてそのまま入力してください。
WAN側のDNSにマニュアル設定を指定した場合、IPアドレスを入力してください。

**“DNSサーバーのIPアドレスが入力されていません。”**

DNSサーバーのIPアドレスを入力してください。

**“グローバルポート番号は0～9600の値を指定してください。”**

ポート番号に適切な値が入力されていません。
0～9600の範囲内で入力してください。

**“ゲートウェイ・アドレスが正しくありません。”**

入力されたデフォルトゲートウェイアドレスの値が適切ではありません。
入力した値を確認してください。

**“サービス名は80文字以内で入力してください。”**

サービス名が81文字以上入力されています。
80文字以下のサービス名を入力してください。

**“サブネットマスクが正しくありません。”**

入力されたサブネットマスクの値が適切ではありません。
入力した値を確認してください。

**“バーチャル・サーバーのエントリ数(最大10個)を越えています。”**

バーチャル・サーバーの設定に11個目の定義を追加しようとしています。
バーチャル・サーバーの設定は10個までしか定義できません。

**“パケット・フィルタリングのエントリ数(最大15個)を越えています。”**

パケット・フィルタリングの設定に16個目の定義を追加しようとしています。
パケット・フィルタリングの設定は15個までしか定義できません。

**“パスワードは80文字以内で入力してください。”**

パスワードが81文字以上入力されています。
80文字以下のパスワードを入力してください。

**“パスワードを確認してください。”**

「パスワード」欄と「パスワードの確認」欄で、入力した内容が異なっています。
同じ文字列を入力してください。

**“ファイル名が指定されていません。”**

ダウンロードするファームウェアのファイル名が入力されていません。
ファイル名を入力してください。

**“ローカルポート番号は0～65535の値を指定してください。”**

LAN側のローカルポート番号に0～65535の範囲外の数字が入力されています。
適切なポート番号を入力してください。

**“ユーザー名は80文字以内で入力してください。”**

ユーザ名に81文字以上入力されています。
80文字以下のユーザー名を入力してください。

**“ユーザー名が設定されていません。”**

ユーザ名が入力されていません。
適切なユーザー名を入力してください。

**“開始アドレスが正しくありません。”**

DHCPの開始アドレスとして適切でないIPアドレスが入力されているか、LAN側IPアドレスと矛盾した値が入力されています。
入力したIPアドレスを確認するか、開始アドレスを変更する前にLAN側のIPアドレスを変更してください。

**“管理者ログイン名が空白です。”**

管理者ログイン名が入力されていません。
管理者ログイン名を入力してください。

**“管理者ログイン名は12文字以内で入力してください。”**

管理者ログイン名が13文字以上入力されています。
12文字以下の管理者ログイン名を入力してください。

**“固定IPテーブルのエントリ数(最大10個)を越えています。”**

固定IPテーブルの設定に11個目の定義を追加しようとしています。
固定IPテーブルの設定は11個までしか定義できません。

**“終了アドレスが正しくありません。”**

DHCPの終了アドレスとして適切でないIPアドレスが入力されているか、LAN側IPアドレスと矛盾した値が入力されています。
入力したIPアドレスを確認するか、終了アドレスを変更する前にLAN側のIPアドレスを変更してください。

**“除外IPアドレスが範囲外です。”**

除外IPテーブルとして設定したIPアドレスが、DHCP開始/終了アドレスの範囲外です。
開始/終了アドレスの範囲内で設定し直してください。

**“除外IPテーブルのエントリ数(最大10個)を越えています。”**

除外IPテーブルとして11個目の定義を追加しようとしています。
除外IPテーブルは10個までしか定義できません。

# 付7 用語集

**100BASE-TX**

Ethernetの規格の1つで、100Mbpsの通信速度を持つ。
ケーブルはカテゴリー5規格のツイストペアを使用する。
このケーブルでパソコン等と、HUBやスイッチングHUB(集線装置)とを接続して相互に通信を行う。

**10BASE-T**

Ethernetの規格の1つで、10Mbpsの通信速度を持つ。
ケーブルはカテゴリー3以上のツイストペアを使用する。
このケーブルでパソコン等と、HUB(集線装置)に接続して相互に通信を行う。

**ADSL(Asymmetric Digital Subscriber Line)**

電話線を使用して数Mbps～数十Mbpsの通信速度を得る仕組み。
NTT東日本およびNTT西日本が“フレッツ・ADSL”の名で正式にサポートしたため急激に普及しつつある。
Asymmetric(非対称)と付くように、データの送信と受信で通信速度が違い受信側が高速となっている。
ADSLでは従来の音声通話とは違った周波数を用いるため電話局の交換機を使用できず、電話局側にもADSLモデムを設置する必要がある。
基本的に常時接続となる。

**ADSLモデム(Asymmetric Digital Subscriber Line Modem)**

パソコンやルーターをADSL回線に接続する際に使用する通信機器。本機とはEthernetケーブルで接続する。最近はUSB接続のものも販売されているが、本機では使用できない。

**CATV(Cable TV)**

電波ではなく銅線などの物理的な線を使用してテレビ放送を家庭に配信する仕組み。
電波よりもチャンネル数が多いため、通常のテレビ放送以外にCATV会社がオリジナルの番組を配信したり、衛星放送を配信していることもある。
この放送用のチャンネルをいくつか使用してインターネット接続サービスを行っているCATV会社があり、このサービスをCATVインターネットサービス等と呼ぶ。

**DHCP(Dynamic Host Configuration Protocol)**

パソコンやブロードバンドルーターのようなネットワーク機器に、自動的にIPアドレス等のネットワーク設定内容を配布する仕組み。
BOOTPとは異なり、クライアントのMACアドレスを管理する必要がない。
ネットワーク設定を配布する機器のことをDHCPサーバーと呼び、ネットワーク設定を配布される側のパソコン等をDHCPクライアントと呼ぶ。
この仕組みによりLANに接続されたパソコン等へのネットワーク設定をほとんど行う必要がなくなる。

**DHCPアドレスプール**

パソコン等にDHCP機能を使用してIPアドレスを割り当てる際に、どのようなアドレスを割り当てるかを定義したもの。
“192.168.1.11”～“192.168.1.253”のように、開始アドレスと終了アドレスを設定することで、その間のアドレスがパソコン等に順に割り当てられる。

**DHCPサーバー**

LAN内の通信機器のIPアドレスなどのネットワーク設定を自動的に割り当てる機能を持つサーバー。

**DNS(Domain Name System)**

ホームページの閲覧時に使用する“www.corega.co.jp”のようなドメイン名を、実際の通信に使用する、例えば“255.254.253.0”などのIPアドレスに置き替えてくれる仕組みのこと。
この置き替えを行うコンピューターのことをDNSサーバーと呼び、各プロバイダーが設置している。

**DNSサーバー**

TCP/IPホスト名からIPアドレスを、またはIPアドレスからTCP/IPホスト名を検索するのに用いられるサーバー。

**HUB**

Ethernetケーブルを使って、パソコンなどのネットワーク機器を相互に接続するための機器。
接続する機器とHUB はすべてケーブルで接続されているため、集線装置とも呼ばれている。

**IPマスカレード(IP masquerade)**

1つのグローバルIPアドレスを利用して、複数のパソコンがインターネットを利用できるようにする仕組み。
(masquerade＝仮面舞踏会)

**LAN(Local Area Network)**

会社、組織、学校、工場、ビル、フロア等のある限定された範囲に敷設されたコンピュータ通信のためのネットワーク。
距離、伝送路、トポロジー、手順の明確な定義はないが、一般的には伝送距離が数m～数十km、伝送速度は1M～数Gビット/秒程度である。
ケーブルや無線等の伝送媒体を複数のコンピューターで共用し、互いに独立した通信を実行できる。
一般的にEthernetと呼ばれる規格に準拠した仕組みが使われている。

**LANカード**

パソコン等に装着してネットワーク(LAN)に接続するための機器。

**LED(Light Emitting Diode)**

発光ダイオードで、電流を流すと発光する。
点灯／消灯を小電力で簡単にコントロールできることから、電気機器の状態を表わすのに多用されている。

**NAT(Network Address Translation)**

RFC1631で規定するアドレス変換の方式。
ルーターにNATを搭載することで、プライベートIPアドレスとグローバルIPアドレスを変換する。
本機ではさらにポート番号を変換する機能を持つため、プロバイダーのIP接続サービスで割り当てられた1個のIPアドレスを、LAN上にある複数台のパソコンで共有できるようになる。
その際、ルーター内にはIPアドレスとポート番号を基にした変換テーブルが作成されるが、これをNATテーブルと呼ぶ。

**PPPoE(PPP over Ethernet)**

Ethernetなどのネットワーク上でダイヤルアップ接続と同様のユーザー名、パスワードによる認証を行うための仕組み。
主にADSL回線で使用されている。

**PPP(Point to Point Protocol)**

電話線等を使用して遠隔地の機器同士が通信を行うための規格。

**SOHO(Small Office／Home Office)**

小人数のオフィスや、家庭で仕事をする個人事業者を指す言葉。

**WAN(Wide Area Network)**

建物や敷地を越える遠隔地の間を接続するためのネットワーク。
広域網とも呼ばれ、LANの対比語として用いられることが多い。

**WWWブラウザー(WWW Browser)**

WWWサーバーから送られてくる情報(HTML等)をパソコンで表示するためのソフトウェア。

**アドレス自動割り当て機能**

→DHCP

**インターネットサービスプロバイダー(Internet Service Provider)**

インターネットへの接続サービスを提供する企業。
ユーザーに対するドメイン名やネットワーク・アドレスの割り当て、インターネット接続のための伝送路の提供、電子メールサーバー、WWWサーバーなどの提供を行っている。

**グローバルIPアドレス(global IP address)**

グローバルアドレスとも呼ばれる。
NIC(Network Information Center)などの公的機関が割り当てる、インターネット接続時に必ず必要となるIPアドレスの別名である。
閉じたネットワーク内部に限り自由に利用できるプライベートIPアドレスが登場したため、反意語としてグローバルアドレスと呼ばれるようになった。

**ゲートウェイアドレス(gateway address)**

パソコンが通信を行う際に、同一LAN上に存在しない宛先や、(物理的、論理的を問わず)別のネットワークにデータ通信を行う場合、ゲートウェイと呼ばれる機器(通常はルーター)へデータが転送される。その際パソコンがゲートウェイを認識するために使われる宛先をゲートウェイアドレスという。

**ケーブルテレビ**

→CATV

**ケーブルモデム(cable modem)**

CATVインターネットサービスにおいてパソコンやLANをCATV回線に接続するために使用する機器。
パソコンとはEthernetケーブルで接続するのが一般的。
ケーブルモデムに本機を接続することで複数のパソコンをケーブルモデムに接続して同時にインターネットを利用することができる。

**経路情報**

ルーティングを行うためにルーターが蓄積している経路情報。
あるネットワークに到達するには､隣接したどのルーターにパケットを送出するべきかが記載されている。

**サブネットマスク(subnet mask)**

IPアドレスからサブネットのネットワーク・アドレスを求める場合に使用するマスク値のこと。

**パケットフィルタリング(packet filtering)**

IPアドレスやポート番号をもとに通信を制限する機能。
通常はインターネット側からLAN内への進入を防ぐ目的で使用する。

**ファームウェア(firmware)**

工場出荷時にROMなどにより機器に搭載されているソフトウェアで、本機ではフラッシュメモリに搭載されており、バージョンアップ時などにはユーザ側で書き替えることができる。

**プライベートアドレス(private address)**

RFC1597で規定されており、プライベートIPアドレスとも呼ばれる。
組織内部だけのクローズな環境ではその組織だけで通用するIPアドレスを利用して、インターネットにアクセスする場合だけ本来のユニークなアドレス(グローバルアドレス)を割り当てる方法が一般化している。
プライベートIPアドレス空間からグローバルアドレス空間(Internet)をアクセスできるようにする仕組みとしては、ProxyやNAT(Network Address Translator)が利用されている。

インターネット上へプライベートIPアドレスを持ったパケットを送出することは禁止されている。
“10.0.0.0”～“10.255.255.255”、“172.16.0.0”～“172.31.255.255”､“192.168.0.0”～“192.168.255.255”がプライベートIPアドレスとして規定されている。

**プロバイダー(Provider)**

→インターネットサービスプロバイダー

**ブロードバンドルーター**

CATV回線やADSL回線のような数百Kbps～数十Mbpsの通信速度を持つブロードバンド回線で使用することを前提としたルーター。
ブロードバンドルーターはブロードバンド回線の接続口であるEthernet規格のポートと接続する。
プロバイダーとの接続に必要となるDHCPクライアント機能やPPPoE機能などを搭載している。

**ブロードバンド回線**

CATV回線やADSL回線のような数百Kbps～数十Mbpsの通信速度を持つインターネット接続用の回線をブロードバンド(広帯域)回線と呼ぶ。
従来インターネット接続に使用されていた電話回線やISDN回線は数kbps～128kbps程度の通信速度である。

**リースタイム**

DHCPサーバーはDHCP機能によりIPアドレスをパソコンに割り当てるが、その際にIPアドレスとパソコンの対応表を作成し、パソコンからIPアドレスを再度要求された場合には同じIPアドレスを割り当てる。
この対応表が削除されるまでの時間をリースタイムと呼び、パソコンが起動していれば自動的にリースタイムの延長処理が行われる。

**リンクアップ**

リンクとは機器間をつなぐ線の部分のことであり、電話網やLANの配線がこれに相当する。
機器のポート間がリンクによって接続され、通電等により電気的に通信可能な状態になることをリンクアップという。

**ルーター(router)**

IPアドレスにより通信先までの最適な伝送路を探し出して、データの再生中継を行う機器。
LANを流れるデータのうち、インターネットへ中継すべきデータを判断して転送する。
またインターネットから来たデータの送出先を判断して各パソコンへ転送する。

・本マニュアルは、株式会社コレガが作成したもので、すべての権利を株式会社コレガが保有しています。本書の全部または一部を弊社の同意なしにコピーまたは転載することを固くお断りいたします。
・株式会社コレガは、予告なく本マニュアルの一部または全体を修正、変更することがありますのでご了承ください。
・株式会社コレガは、改良のため予告なく製品の仕様を変更することがありますのでご了承ください。
・本マニュアルについて、万一記載漏れ、誤りやご不審な点等ございましたらご連絡ください。
・本製品を運用して発生した結果については、2 、3 、4 項にかかわらず、責任を負いかねますのでご了承ください。

©2001 株式会社コレガ

corega は、株式会社コレガの登録商標です。
Macintosh は、米国その他の国で登録された米国アップルコンピュータ社の商標です。
Windows、Windows NT は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。
Netscape 及び Netscape Navigator は、米国 Netscape Communications Corporation の米国及びその他の国における登録商標です。
その他、この文書に掲載しているソフトウエアおよび周辺機器の名称は各メーカーの商標または登録商標です。
®マークおよび™表記については本文中に明記しません。

2001 年 02 月 Rev.A 初版